Entomologische Zeitung

herausgegeben
von dem
entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandlungen von E. S. Mittler in Berlin, Fr. Fleischer, und Dyk in Leipzig.

N°. 8. 14. Jahrgang. August 1853.

Wissenschaftliche Mittheilungen.

Orchesia undulata

nov. sp. **Kraatz.**

Die nachstehende Beschreibung einer hübschen neuen Art scheint mir um so weniger aufzuschieben zu sein, da eine Monographie der artenarmen Gattung Orchesia oder eine ausführliche Bearbeitung der Melandryoiden meines Wissens nicht zu erwarten ist, nebenher auch die Synonymie der Orchesia fasciata berührt werden muss.

Durch Herrn von Dommer bei Danzig erhielt ich mehrere Stücke der dort von ihm gefundenen Orch. fasciata Payk., welche von den in meiner Sammlung bereits befindlichen specifisch abweichen. Ein genauer Vergleich überzeugte mich, dass die Dommersche Art die echte Orch. fasciata Paykull sei

Ausser Paykull beschreiben vornämlich Illiger, Gyllenhall und Curtis eine Orchesia fasciata. Ein genauer Vergleich der Beschreibungen dieser Autoren hat ergeben, dass Illiger's Orchesia fasciata unzweifelhaft mit der Paykull'schen identisch ist; dass Gyllenhal wahrscheinlich beide Arten vor sich gehabt und dass Curtis meine Orch. undulata abgebildet hat. Er sagt am Schlusse der Beschreibung, dass er nicht fest überzeugt sei die von Paykull beschriebene Art vor sich zu haben, jedenfalls aber

wohl nur eine Varietät derselben. Beide Thiere sind indessen specifisch verschieden, die Beschreibung kurz Folgende:

Orchesia undulata **mihi**: Fusco-picea, pubescens, subtilissime punctulata, antennis pedibusque fusco-ferrugineis, elytris piceis, fascia media undulata testacea pone medium, regulari ante apicem. — Long $2\frac{1}{2}'''$.

Orchesia fasciata Curtis. Britt. Ent. V. p. 197.

In der Regel ein wenig grösser und flacher als Orch. fasciata Pk., von derselben Punktirung und Behaarung, jedoch mit etwas dunklerer Fühlerkeule und constant abweichender Zeichnung der Flügeldecken.

Die Fühler rothbraun, nach der Spitze zu dunkler; Kopf und Halsschild wie bei der Orch. fasciata, ersterer lebhaft rostroth, letzteres pechbraun mit lichteren Vorderecken. Die Flügeldecken sind am Grunde von der Breite des Halsschildes, 4mal so lang als breit, etwas flacher als bei der Orch. fasciata. Nehmen wir bei beiden Arten als Grundfarbe der Flügeldecken die dunklere, schwärzlich braune an, so finden wir folgende Unterschiede in den bindenförmigen Zeichnungen:

Bei der Orch. fasciata erstreckt sich eine regelmässige gelbe Binde in der Mitte jeder Flügeldecke am Aussenende nach oben entlang zur Schulterecke, und zieht sich von da längs des Halsschildrandes zum Schildchen ein Stückchen nahtabwärts; nach innen dagegen ist diese Binde unweit der Naht gerade abgeschnitten, ohne sich an derselben auf- oder abwärts irgendwie entlang zu ziehen, ja ohne sie überhaupt zu erreichen. Bei der Orch. undulata ist die mittlere Binde unregelmässig, unten in der Mitte ausgezackt, ihre Erweiterung nach dem Aussenende über den Schulterwinkel längs des Halsschildrandes und Nahtsaum dieselbe; dagegen ist sie unweit der Naht nicht gerade abgeschnitten, sondern sie zieht sich, allmählig spitzer werdend, etwas schräg nahtaufwärts. Bei der Orch. fasciata schliesst die Binde mit ihrer Erweiterung einen fast ovalen dunklen Fleck ein mit einem schmalen Fortsatz nach dem Halsschilde zu, bei der Orchesia undulata löst sich dieser dunkle Fleck, durch ein in seiner Mitte befindliches schwach ausgezacktes gelbes Fleckchen, in 3 schwach rhomboederförmige auf, von denen der obere und untere ungefähr in einer Linie stehen, der 3te in ihrer Mitte, jedoch zur Seite nach dem Rande der Flügeldecken zu.

Bei der Orch. fasciata findet sich ungefähr in der Mitte zwischen der erwähnten gelben Binde und der Flügeldeckenspitze auf jeder Flügeldecke ein fast kreisrunder gelber Fleck, der weder Naht noch Flügeldeckenrand berührt; bei der Orch. undulata erstreckt sich derselbe bis zur Naht und dem Flügel-

deckenrande, bildet also eine wirkliche Binde, die oben schwach ausgebuchtet ist. — Ich erhielt diese schöne Art von Herrn Hampe aus Oesterreich, von Kahr aus Steiermark; bei Berlin erbeutete Herr Tieffenbach ein Exemplar.

Anmerkung: Orchesia grandicollis, Rosnh. erhielt ich auch aus Steiermark von Kahr, Orch. sepicola Rosnh. ein Exemplar aus Lappland.

Bemerkungen über Staphylini

von

G. Kraatz.

A. Ueber Phytosus spinifer Curtis und nigriventris Chevrolat.

In der Staphylinen-Gattung Phytosus sind bisher 2 sehr von einander verschiedene Formen als Mann und Weib einer Species vereinigt worden; die eine schwärzlich, geflügelt, mit längeren Flügeldecken, die andere gelblich, ungeflügelt, mit kürzeren Flügeldecken. Beide Formen werden zuerst von Curtis (Britt. Ent. XV. f. 718) beschrieben und meisterhaft abgebildet; trotz der Verschiedenheit der Färbung glaubt der Autor, dass wegen der grossen Uebereinstimmung in der Structur beide Formen unzweifelhaft Mann und Weib einer Art seien, und hält die dunkle für das Weib, die gelbe ungeflügelte für den Mann. Erichson, welcher Original-Exemplare von Rudd, also aus derselben Quelle wie Curtis, obwohl im Ganzen nur 2, besagt, ist ebenfalls (Gen. et Spec. Staphyl. p. 178) der Ansicht, dass beide Formen einer Species angehören, hält indessen die dunklere, geflügelte für den Mann, die gelbe für das Weib; eine Annahme, der vor der vorigen entschieden der Vorzug zu geben wäre, da ja die Regel ist, dass, bei in den Geschlechtern abweichender Flügelbildung, die Männchen geflügelt sind.

1843 beschreibt Chevrolat (Rev. Zool. p. 42) eine Myrmedonia nigriventris, welche von Aubé (Annal. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 2. sér. 1. pag. 90) für eine Homalota erklärt wird, in der aber jetzt Herr Dr. Schaum, nach Original-Exemplaren aus derselben Quelle wie Chevrolat, die gelbe Form des Phytosus spinifer Curtis erkannt und sie dem zu Folge mit letzterem im Stettiner Catalog. Col. Eur. vereinigt hat. Von dieser gelben Form bin ich jetzt, nachdem ich eine grössere Anzahl davon auf einer Strandexcursion bei Swinemünde aufgefunden habe, überzeugt, dass sie eine eigene Art bildet und will mich bemühen dies nachzuweisen.

Was zuvörderst die Nomenclatur anbelangt, so ist es wohl am besten, da Curtis die Gattung auf die schwarze Form begründet hat und diese mit Erichson als das Männchen zu betrachten wäre, auch alsdann kein neuer Name ertheilt zu werden braucht, die schwarze als Phytosus spinifer Curtis, die gelbe als Phytosus nigriventris Chevr. zu fassen, welcher Namen ich mich bedienen werde.

Für Curtis und Erichson spricht weiter nichts als der Umstand, dass beide Formen gemeinschaftlich vorkommend beobachtet sind; darauf scheint indessen um so weniger Gewicht zu legen, da nach meinen Erfahrungen das gemeinschaftliche Vorkommen beider Arten eher als Ausnahme und nicht als Regel zu betrachten ist; sowohl Schaum wie v. Kiesenwetter sammelten bei Venedig, v. Bruck bei Ostende nur den Phyt. spinifer Curt., ich bei Swinemünde nur den Phyt. nigriventris Chevr., nicht ein einziges Exemplar vom spinifer. Die stets verschiedene Färbung der beiden Thiere ist gewiss als specifischer Unterschied anzusehen; wenigstens fände sich unter Allen übrigen Staphylinen kein analoger Fall von so abweichender Färbung der Geschlechter. Mit weniger Bestimmtheit liesse sich dies von den kürzeren Flügeldecken der einen Form behaupten, da sich bei einer nah verwandten Gattung, auf die ich weiter unten zurückkommen werde, eine analoge Erscheinung findet. Ueberhaupt aber anzunehmen, dass 2 Thiere von stets verschiedener Färbung, Flügel- und Flügeldecken-Bildung einer Species angehören, weil sie einige Male zusammen gesammelt sind und sich wesentliche Uebereinstimmungen in der Structur finden, ist mehr als misslich, um so mehr, da sich bei genauerer Betrachtung auch nicht unwesentliche Abweichungen in derselben finden. Phytosus nigriventris ist bei fast gleicher Länge stets schmäler, weniger flach, mehr cylindrisch, das Halsschild weniger breit, nach hinten mehr verengt, der Längseindruck auf demselben deutlicher hervortretend, der Hinterleib an der Basis stärker verengt. Grosses Gewicht lege ich endlich noch auf die verschiedene Behaarung der Flügeldecken, die bei Phyt. nigriventris weniger dicht, kürzer, etwas stärker, schimmernder ist. Sexuelle Unterschiede in den einzelnen Species selbst aufzufinden, ist mir allerdings nicht gelungen, dann hätte es aber auch der ganzen näheren Ausführung nicht bedurft. Ich denke das Gesagte genügt, um meine Ansicht über die specifische Verschiedenheit beider Phytosus mehr als wahrscheinlich zu machen und will schliesslich nur noch einige Worte über das Vorkommen des Phytosus nigriventris hinzufügen. Ich habe den Käfer nicht am Strande, sondern in den Dünen gesammelt am 22sten und 23sten Mai dieses Jahres; ich füge ausdrücklich hinzu, dieses Jahres, da das sehr späte Frühjahr vielleicht die Erscheinungszeit des Phytosus verspätet haben

könnte. Bei meiner Anwesenheit schien sie ihrem Ende bereits sehr nahe zu sein, da die Mehrzahl der Exemplare schon todt gefunden wurde, namentlich in solchen Winkeln und Vertiefungen der Dünen-Hügel, welche Ueberwind hatten. Der Käfer scheint ähnliche Localitäten wie Anthicus bimaculatus Ill., zu lieben und ebenfalls an den Wurzeln der Gräser zu leben, welche der Anthicus hauptsächlich aufsucht und erst gegen Abend nach Sonnenuntergang verlässt, wo ich die Thiere auch häufig lange Zeit habe unbeweglich sitzen sehen. Der Phytosus kroch am Tage fast gar nicht und auch am Abend nur einzeln am Fusse der Dünen-Hügel, da wo sie vor dem Winde geschützt waren. Nur bei grosser Aufmerksamkeit und Mühe gelingt es den Käfer zu bemerken, da er leicht zu übersehen ist und auch wir fast einen ganzen Tag gesammelt hatten ohne ein einziges Exemplar zu erbeuten. Diesem Umstande oder der vielleicht kurzen Erscheinungszeit ist es wohl zuzuschreiben, dass der Käfer bei früheren Excursionen weder von meinem werthen Freunde Herrn Dohrn, der mich in die Geheimnisse des Dünenkäferfanges einweihte, noch von Andern bei Swinemünde aufgefunden ist.

Curtis giebt ebenfalls den Monat Mai als Erscheinungszeit an; Rudd sowohl, wie Schaum und v. Kiesenwetter fanden Phytosus stets am Strande.

B. Ueber die Geschlechtsunterschiede der Diglossa mersa Hal.

Mehrere mir von Herrn Dohrn mitgetheilte, von Fairmaire in der atlantischen Baie de la Somme gesammelte Exemplare zeigen bei sonst vollkommener Uebereinstimmung einen nicht unbedeutenden Unterschied in der Länge der Flügeldecken, den ich für einen sexuellen zu halten geneigt bin; ich mache auf denselben besonders aufmerksam, da ihn Erichson in seinem Genera et Species Staphylinorum nicht erwähnt und es durch Beobachten des lebendigen Käfers nicht allzu schwer sein würde, denselben als solchen zu constatiren. Die Dubliner Exemplare weichen von den französischen durch grössere und kräftigere Gestalt ab, doch besitze ich davon zu wenig, um das Vorhandensein zweier Species nur als wahrscheinlich hinstellen zu können; indess schien mir die Differenz erheblich genug, um sie hier mit wenigen Worten zu erwähnen, und Entomologen, die beide Arten besitzen, zum Vergleich zu veranlassen.

Hagen: Ueber Léon Dufour's Libellen-Larven.

(Fortsetzung.)

Wichtig sind die von Dufour p. 67 sqq. aufgestellten Gattungs-Charaktere, die ich deshalb vollständig mittheile. Sie sind sämmtlich den Nymphen entnommen.

Aeschna.

Innere Darmkiemen; keine Nebenaugen.

Unterlippe als grosse breite Platte (masque buccal).

Thoraxstigmen versteckt; Leib lang, einige Rückenschilder mit Seitenstachel.

Schwanz Apparat fünftheilig, die Mittelrife mit ausgeschnittener Spitze.

Libellula.

Innere Darmkiemen; keine Nebenaugen.

Unterlippe als Helm Maske (masque en casque).

Thoraxstigmen nicht versteckt; Leib eiförmig, hinten etwas in die Höhe gebogen.

Die Mittelrife zugespitzt.

Calopteryx.

Innere Darmkiemen; Nebenaugen deutlich.

Fühler am Vorderrand des Kopfes, Grundglied sehr gross.

Unterlippe „masque buccal", mit rautenförmigem Loch in der Mitte.

Thoraxstigmen versteckt; Leib lang ohne Stacheln.

Schwanz Apparat dreitheilig, die drei Rifen lang, starr, spitz, gekielt; die seitlichen rinnenartig, die mittlere als scharfe Schneide, oben mit einer Rinne.

Agrion.

Aeussere Schwanzkiemen, drei häutige von Tracheen reiche Blätter, zum Schwimmen dienend.

Nebenaugen deutlich; Fühler mit zwei Grundgliedern.

Unterlippe „masque buccal" mit rautenförmigem Loch in der Mitte.

Thoraxstigmen versteckt; Leib lang, gefranzt (effilé) sehr dünn.

Dufour selbst hält die aufgestellten Merkmale nur für provisorisch, und vermuthet, dass eine genauere Kenntniss der ihm fehlenden Arten Aenderungen nöthig machen werde. Es lässt sich in der That mancherlei gegen sie einwenden, obwohl sein Versuch einer Klassifikation immer dankenswerth bleiben wird. — Im Ganzen genommen sind meine Einwürfe folgende. Ob die Nebenaugen, welche Dufour bei den Agrioniden als vorhanden angiebt, wirkliche Nebenaugen sind, oder nur die Ausbuchtung

des Kopfskeletts als Andeutung, dass hier die Nebenaugen der spätern Imago liegen, also ob die besprochenen Nebenaugen der Larven und Nymphen wirkliche Sehorgane sind, muss ich noch unentschieden lassen. Jedenfalls scheinen sie bei den Nymphen viel deutlicher zu sein als bei den Larven, und fehlen auch nicht bei allen Aeschniden. Namentlich sehe ich die seitlichen deutlich bei Anax und den Gomphiden. Auch sind die Thorax-stigmen bei Anax unbedeckt; ein Umstand, der gegen meine Bestimmung, dass Dufours A. grandis der A. formosus sei, sprechen würde, wenn nicht meine sämmtlichen übrigen Angaben meine Ansicht bestätigten. Sehr unvollständig wird Dufours Schilderung durch dass Fehlen sämmtlicher Gomphiden. Während nämlich die eigentlichen Gomphus bei dem Habitus einer Libellen-Larve einen „masque buccal" fast wie die Aeschna führen, zeigt Cordulegaster bei dem Habitus einer Aeschna-Larve einen „masque en casque". Die kurzen breiten Fühler unterscheiden sie von allen übrigen Larven, während sie der Schwanz-Apparat den Libellen näher führt. — Dufour gebraucht für die Artunterschiede die Farbe, die Sculptur, die Form der Augen und die Zahl der Seitenstacheln. Die Farbe und Zeichnung liefern allerdings gute Artunterschiede, beide werden aber nach dem Tode selbst bei in Branntwein aufbewahrten Stücken undeutlich, und sind auch bei lebenden Thieren erst nach sorgfältiger Reinigung der Thiere zu erkennen. Die Sculptur der äusseren Hautdecken liefert bei einigen vortreffliche und sichere Kennzeichen (Ac. cyanea), die Form der Augen gleichfalls, obwohl sie bei ganz ausgewachsenen Nymphen durch die durchscheinenden Augen der Imago undeutlich wird. Die Zahl der Stacheln ist in sofern ein unsicheres Merkmal, als bei einigen Arten ihre Kleinheit sie theils leicht übersehen macht, theils zweifelhaft lässt, ob wir es mit Stacheln oder nur mit einer scharfen Ecke des Abdominal-Schildes zu thun haben. Dass wenigstens die Aeschniden in der Bildung der Schwanzspitzen sexuelle Differenzen zeigen, scheint Dufour nicht bemerkt zu haben. In nachfolgenden Zeilen habe ich versucht, die mir bekannten Larven generisch auseinander zu halten, natürlich muss ein solcher Versuch beim fast gänzlichen Mangel exotischer Formen immer nur als provisorisch und sehr mangelhaft betrachtet werden.

Libelluliden.

Darmkiemen; keine Nebenaugen; Helmmaske; Fühler vor den Augen, dünn, cylindrisch, siebengliedrig, zwei dickere Basalglieder, fünf dünnere und längere Geissellieder; das vierte und siebente etwas kürzer, das siebente spitz; Thorax-Stigmen nicht versteckt; Füsse länger als der Leib; Leib kurz und breit; Schwanzspitzen kurz, die mittlere zugespitzt; Tarsen dreigliedrig.

Gruppe.

Scheitel gewölbt; Augen gross; Leib kurz und breit, fast kreisförmig, die obere Mittellinie unbewaffnet, das zehnte Glied ringförmig eingelassen; die Schwanzspitze länger als die Seitenspitzen; Flügelscheiden sehr lang, fast bis zum Ende des Leibes reichend; Füsse sehr lang; Körper unbehaart; Prothorax abgerundet.

1. Spec. exotica. Brasilia? Imago unbekannt. Achtes Hinterleibssegment unbewaffnet, neuntes mit kurzem schief nach aussen gerichteten Seitenstachel; die Schenkel der Hinterfüsse den Leib überragend; Augen gross, abgeflacht.

2. Lib. scotica. Die beiden vorletzten Hinterleibs-Segmente mit kurzem geradem Seitenstachel; Hinterschenkel beinahe so lang als der Leib; Augen kleiner, mehr gewölbt.

Gruppe.

Scheitel vertieft; Augen klein knopfförmig; Leib etwas länger als breit, das zehnte Glied etwas mehr vortretend, die Schwanzspitzen länger als dasselbe und als die Seitenspitzen; Flügelscheiden und Füsse kürzer; Körper behaart; Prothorax abgerundet.

3. Spec. exot. Brasilia? Imago unbekannt. Scheitel sehr vertieft; Augen sehr klein; Seiten des Kopfes gerade; Hinterhaupt ausgerandet; Mittellinie des Leibes unbewaffnet; die beiden vorletzten Segmente mit kurzem geradem Seitenstachel. Hieher scheint auch L. ferruginea Dufour zu gehören.

4. Lib. pectoralis nach Lyonnet und einer Larve, die ich hieher rechne. Kopf ähnlich der vorigen, aber breiter, Scheitel weniger vertieft, Augen grösser, Mittellinie bewaffnet, mit schrägen behaarten Zähnen, die beiden letzten Segmente unbewaffnet; Seitenstacheln fehlen.

Nach Rösels Abbildung gehört hierher auch Lib. vulgata.

5. L. depressa nach Rösel, Dufour und zwei Larven, die ich hieher ziehe, hat dieselben Merkmale wie L. pectoralis.

Gruppe.

Scheitel eben; Augen klein knopfförmig; Leib länglich zugespitzt, oben mehr gewölbt, das zehnte Glied vortretend; die Schwanzspitzen länger als dasselbe und als die Seitenspitzen; Flügelscheiden kürzer, reichen kaum bis zur Hälfte des Leibes; Füsse kürzer, stark behaart; Körper fast nackt, Prothorax abgerundet.

6. L. 4—maculata von Brauer gezogen. Kopf kurz, hinten stark eingezogen; Mittellinie bewaffnet, mit schrägen wenig behaarten Spitzen, die beiden letzten Segmente unbewaffnet; die beiden vorletzten Segmente mit sehr kurzen Seitenstacheln. Vielleicht gehört hieher L. fulva und L. cancellata.

Gruppe: *Cordulia.*

Scheitel eben; Augen klein knopfförmig; Leib länglich, abgestutzt, oben gewölbt; das zehnte Glied als sehr kleiner Ring in das neunte eingeschoben, ohne es zu überragen; Schwanzspitzen sehr kurz, aber länger als das zehnte Glied; Flügelscheiden reichen bis zur Hälfte des Leibes; Füsse lang, dünn, wenig behaart; Körper nackt; Prothorax mit geschwungenem Hinterrand und seitlicher aufgebogner Spitze.

7. C. aenea gezogen. Kopf hinten eingezogen; Hinterhaupt unbewaffnet; Mittellinie bewaffnet mit kräftigeren schrägen Zähnen, das letzte Segment unbewaffnet; die beiden vorletzten Segmente mit kurzen aber kräftigen an der Spitze nach Innen gebogenen Seitenstacheln; der des vorletzten Segments etwas länger.

8. C. metallica von Brauer gezogen. Hinterhaupt mit zwei kurzen Höckern; Mittellinie bewaffnet wie bei C. aenea, aber die Zähne länger und kräftiger; Leib schmäler, weniger gestutzt; Seitenstacheln wie bei C. aenea.

9. Epitheca bimaculata. Hinterhaupt mit zwei Stacheln; Maske kurz, vorn so breit als ihre Länge beträgt; Füsse sehr lang; Hinterleib flach, sehr breit, an der Spitze stark gestutzt; Mittellinie mit Zähnen noch stärker und schärfer als bei C. metallica; gegen die Spitze des Leibes hin sind sie stärker gekrümmt, so dass der letzte, der des neunten Gliedes, mit dem Rückenschilde der Länge nach verwachsen ist; die beiden vorletzten Glieder mit scharfen geraden Seitenstacheln, von denen die des neunten Gliedes beträchtlich länger als die Schwanzspitzen sind, während bei den übrigen Cordulien das umgekehrte Verhältniss stattfindet.

Gomphiden.

Ich besitze nur die Larven von G. vulgatissimus, eine andere Art, die vielleicht G. serpentinus oder flavipes angehört, und Cordulegaster bidentatus. Die Larven von Gomphus und Cordulegaster sind so verschieden geformt, dass sich ausser der Kürze der Füsse, die beiden gemein ist, kaum ein Familiencharakter aufstellen lässt. Cordulegaster in der Körperform einer Aeschna zeigt Maske und Augen von Libellula, Gomphus von der Form einer Libellula führt eine Aeschna-Maske, und weicht in Bildung der Füsse nnd Fühler so beträchtlich von allen übrigen ab, dass man zweifeln kann, ob Gomphus und Cordulegaster wirklich in dieselbe Abtheilung gebracht werden dürfen.

Gruppe: *Gomphus.*

Darmkiemen; Maske ohne Helm, kurz, nur bis zwischen die Basis der Vorderfüsse reichend; Unterlippe gerade, platt, in der Mitte eine leichte Längsrinne, so breit als lang, viereckig, die Basis kaum etwas eingezogen; die Spitze gerade abgeschnitten,

in der Mitte ein Haarsaum; die Lippentaster schmal, kurz, den Mund nicht bedeckend, in eine gebogene kurze Spitze auslaufend, mit oberem, freiem, kräftigem, gebogenem Zahnstachel. Fühler vor den Augen eingelenkt, kurz, cylindrisch, kräftig, dreigliedrig. Die beiden Grundglieder kurz, von gleicher Länge, das erste dicker; die Geissel in ein breites, langes, säbelförmig gebogenes, stark behaartes Glied vereinigt. Ob an die stumpfe Spitze noch ein kleines, dreieckiges rudimentares Glied angesetzt ist, kann ich nicht deutlich entscheiden. Scheitel flach, die Nebenaugen namentlich die seitlichen angedeutet; Augen gross, kuglig, nach Innen in eine Spitze ausgezogen. Prothorax wenig schmäler als der Kopf, seitlich abgerundet; die Stigmen dahinter kaum oder halb bedeckt. Füsse kurz und kräftig, kürzer als der Leib; die Schenkel und Schienen der vier vorderen Füsse sehr kurz und dick, kantig, gekrümmt; die Spitze der Schienen endet nach aussen in einen starken krummen Hacken. Die Tarsen dieser vier Füsse nur zweigliedrig, das kurze Basalglied fehlt, selbst eine Andeutung desselben konnte ich nicht finden. Die Hinterfüsse etwas länger und schlanker, die Schienen ohne Hacken, die Tarsen dreigliedrig. Die kurzen Flügelscheiden überragen kaum das dritte Hinterleibs-Segment. Leib lang, lanzettförmig, wenig gewölbt, fast platt, Mittellinie unbewaffnet, das zehnte Segment klein aber vorgezogen; die vier vorletzten Segmente (6. 7. 8. 9.) mit kurzem geradem Seitenstachel. Schwanzspitzen kurz, so lang als das letzte Segment, die Mittelspitze breit an der Basis, zugespitzt; die oberen Seitenspitzen wenig kürzer. Körper mässig behaart. Leib oben jederseits mit einer Reihe etwas erhabener blumenartiger Flecke.

Meine Beschreibung ist nach einer weiblichen Nymphenhülle, aus welcher Brauer G. vulgatissimus gezogen hat und nach einer männlichen ihr durchaus gleichen Nymphenhülle, die ich ohne weitere Bezeichnung aus Winthems Sammlung erhielt, entworfen. Unbezweifelt gehört hiezu Rösel II. 2. tab. 7. fig. 1. u. 2. Fühler und Beine sind gut abgebildet und beschrieben. Rösel vermuthet irrthümlich in ihr die Larve des Männchen von L. depressa mit blauem Hinterleibe. Da er weitläuftig p. 37 erzählt, dass er bei der Zucht versäumt habe, die verschiedenen Larvenarten zu sondern, einige gestorben seien, aus anderen Lib. cancellata ausgeschlüpft wäre, so ist hier ein Irrthum leicht erklärlich. Uebrigens erzählt er pag. 28 bei der Beschreibung von G. vulgatissimus und serpentinus tab. 5. fig. 3. 4., dass „ihr Wurm dem vorigen (Cordulia aenea) in allem gleich sähe, nur kürzere Füsse habe.“ Er hat die Verwandlung dieser Art also wohl nicht gut beobachtet.

Reaumur l. c. tab. 37. fig. 2. 3.: stellt wohl sicher eine Gomphus-Larve vor. Genauer beschreibt er sie jedoch nicht und

es ist wohl ein Irrthum, wenn er den tab. 37. fig. 13. abgebildeten Gomphus-Fuss, der auch pag. 446 gut beschrieben wird, als zur Larve von Lib. depressa tab. 36. fig. 1. gehörig aufführt. Burmeister tom. II. pag. 831. erwähnt kurz die Gomphus-Larven. Seine Angaben über die Form des Körpers, der Maske und Schwanzspitzen sind richtig.

Sehr auffällig war mir eine getrocknete Gomphus-Nymphe, die ich aus Insterburg (wo ausser G. vulgatissimus noch G. flavipes und serpentinus häufig fliegen) erhielt. Der geplatzte Thorax zeigt, dass die Verwandlung nahe gewesen, die Haut des Hinterhauptes ist noch nicht geborsten. Ungeachtet das Thier dem früher beschriebenen in allem gleicht, entdeckte ich zu meiner Verwunderung, die Fühler mit dünner fadenförmiger Geissel und der Imago ähnlich. Der Kopf ist sonst stark zusammen getrocknet und die einzelnen Theile nicht deutlich zu unterscheiden. Ich mag vorläufig nur annehmen, dass das Thier im Todeskampfe einen Theil des Kopfes und die Fühler aus der Nymphenhülle befreit habe, so unerklärlich dies auch scheinen mag, da der Hinterkopf noch fest sitzt. Ein unter den Fühlern liegender stark gefalteter Rand würde dann die abgelegte Nymphenhaut der Fühler bezeichnen. Wir kennen also nur 10 Gomphus vulgatissimus aus dieser Gattung.

Gruppe: *Cordulegaster.*

11. C. bidentatus. fem. Von Brauer gezogen. Gross und plump; Darmkiemen; Helmmaske wie bei den Libellen, bis zwischen die Mittelfüsse reichend. Unterlippe gross, nach vorne stark erweitert, ohne Längsrinne; Vorderrand spitz zulaufend, nach unten gebogen, mit zwei kurzen etwas nach aussen gebogenen Mittelspitzen. Die Lippentaster schliessen sich enge an die Unterlippe und bedecken helmartig das ganze Gesicht. Sie stossen vorne in eine Nath zusammen, deren gerade Linie nur durch die kräftig in einander greifenden Zähne gestört wird. Der Zahnstachel frei aber kurz, wenig die Nath überragend. Fühler zwischen den Augen eingelenkt, kurz, dünn, cylindrisch, siebengliedrig. Die beiden kurzen Grundglieder dicker, das zweite etwas länger. Die Geissel dünn, ihr erstes Glied länger als die beiden Grundglieder, die übrigen kurz, fast von gleicher Länge, das letzte spitz. Kopf kurz, breit, die Hinterecken etwas abgerundet, die Stirn zwischen den Fühlern als scharfe halbkreisförmige Platte vorspringend. Ihr Rand ist mit einem Kranz steifer kurzer Borsten besetzt. Scheitel flach, die Nebenaugen angedeutet. Prothorax von der Breite des Kopfes, eine schmale Querleiste mit abgerundeten einen Borstenkranz tragenden Seiten. Die Stigmen dahinter offen zu Tage liegend. Alle Füsse kurz und kräftig, die kantigen Schenkel dick und leicht gekrümmt, Tarsen

dreigliedrig. Die kurzen Flügelscheiden überragen etwas das dritte Segment. Leib lang, schmal, dick, oben cylindrisch wie der Leib einer Sphinx-Puppe, die einzelnen Segmente wulstförmig erhaben, unten abgeflacht; gegen die Spitze verengt, das letzte Glied vorgezogen, etwas kürzer als das vorletzte; Mittellinie unbewaffnet, Seitenstacheln fehlen. Die beiden unteren Schwanzspitzen von der doppelten Länge des letzten Gliedes mit scharfer Spitze; die mittlere dick und keilförmig so lang als das letzte Glied und stumpf, die beiden oberen cylindrisch mit stumpfer Spitze, sehr klein und kurz, halb so lang als die mittlere. Ausser den schon erwähnten Bürsten sind auch die übrigen Körpertheile, besonders die Füsse und die Seiten des Leibes dicht behaart.

Aeschniden.

Darmkiemen; keine Nebenaugen oder Andeutungen derselben; Kopf abgeflacht; Fühler zwischen den Augen eingelenkt, cylindrisch, dünn, siebengliedrig, wie die der Libelluliden geformt; Thorax-Stigmen bedeckt; Füsse schlank, kürzer als der Leib; Maske flach, lang ohne Helm; Leib lang und schmal, mit unbewaffneter Mittellinie und langen Schwanzspitzen, deren mittlere breit und an der Spitze bogenförmig ausgeschnitten ist; Tarsen dreigliedrig.

(Ich kann vorläufig nicht entscheiden, ob die Thorax-Stigmen bei einigen unbedeckt sind.)

Gruppe: *Anax.*

12. A. formosus fem. Nymphe; von Brauer gezogen. Kopf breit und flach; Hinterhaupt kurz, wenig eingezogen, die Ecken abgerundet, Hinterrand fast gerade, kaum etwas ausgeschnitten; Augen gross, mit kurzem Innenzipfel; (d. h. ich betrachte als Auge nur den facettirten Theil, der hinten und innen von der Andeutung der grösseren, darunterliegenden Augen umgeben ist); Nebenaugen angedeutet; die Maske reicht etwas über die Basis der Mittelfüsse hinaus, ist schmal, gegen die noch einmal so breite Spitze hin langsam erweitert, die Seitenränder aufgebogen, die Spitze in der Mitte bogenförmig vorgetreten, und etwas eingekerbt; Lippentaster als schmales Blatt sich genau an die Unterlippe anschliessend und den der andern Seite mit dem abgestutzten Rande genau berührend, innen an der Spitze einen kurzen scharfen Zahn; der grosse obere freie Zahn berührt zusammengelegt die Basis des Zahns der anderen Seite. Die Maske bildet geschlossen also noch immer eine Art von Helm, der sich von dem der Libelluliden hauptsächlich dadurch unterscheidet, dass er Oberlippe und Gesicht unbedeckt lässt. Prothorax klein und abgerundet, über der Basis der Vorderfüsse zwei kurze stumpfe Spitzen von gleicher Länge. Thorax-Stigmen fast unbe-

deckt; Füsse schlank; die Flügel überragen etwas das dritte Segment; Leib lang und schmal, gegen die Spitze breiter, unten flach, oben gewölbt, die drei vorletzten Segmente mit scharfem langem Seitenstachel; das letzte Segment kürzer, so lang als der Seitenstachel des vorletzten. Die beiden unteren Schwanzspitzen lang und scharf, die mittlere wenig kürzer mit ausgeschweifter Spitze, die oberen kurz, halb so lang als die mittlere, scharf etwas abstehend. Körper glatt.

Eine von Brauer übersendete nicht völlig ausgewachsene Nymphe (weshalb ich ihre genauere Beschreibung noch zurückhalte) ist der von A. formosus sehr ähnlich, jedoch wohl einer anderen Art, (vielleicht) A. Parthenope angehörig. Dufours Nymphe von Ae. grandis halte ich für einen Anax und sehr wahrscheinlich für A. formosus.

Gruppe: *Aeschna.*

Form und Bildung von Anax, jedoch die Augen grösser, Hinterkopf stärker verengt gegen den Hinterrand, die vier vorletzten Hinterleibssegmente mit Seitenstacheln.

13. Ae. cyanea. Die grossen Augen verengen sich nach hinten und innen in einen langen stumpfen Zipfel; das Hinterhaupt stark ausgerandet; Maske lang und schmal, gegen die Spitze hin plötzlich stark erweitert; über dem ersten Fusspaar zwei kurze, stumpfe, gleich lange Spitzen, die hintere etwas stärker; die mittlere Schwanzspitze etwa noch einmal so lang als die oberen Seitenspitzen; der ganze Körper chagrinirt, in jedem Punkte ein kleines aber breites gelbes Haar. Hierher gehört ohne Zweifel Ae. innominata Dufour p. 3. fig. 5. Ich besitze diese Art von Brauer gezogen und aus Königsberg. Körper und Füsse sind stark schwarz gefleckt.

14. Ae. affinis von Brauer gezogen, in der Form der vorigen ähnlich, aber kleiner, einfarbig schwarzgrau, Körper ohne Chagrin, fast glatt. Maske kürzer, breiter, gleichmässig erweitert; die beiden Spitzen über dem ersten Fusspaar sehr kurz, stumpf, gleichlang, überhaupt wenig marquirt; die oberen Schwanzspitzen erreichen kaum die Hälfte der Mittelspitze; Seitenstacheln sehr kurz.

15. Ae. rufescens, von Brauer gezogen. Der Ae. cyanea ähnlich, jedoch etwas grösser, Körper glatt; Kopf breiter; Maske ähnlich geformt, aber kürzer und breiter; die beiden Zähne über dem ersten Fusspaar gross und deutlich, der hintere fast noch einmal so lang als der vordere; die oberen Schwanzspitzen so

lang als zwei Drittel der Mittelspitze; Seitenstacheln lang und scharf. Ich glaube hieher sicher Ae. Geerii rechnen zu können, obwohl Dufour bei ihr nur drei Seitenstacheln anmerkt. Der Stachel am sechsten Hinterleibs-Segmente ist nämlich so klein, dass er leicht übersehen werden kann.

16. Ae. grandis? Königsberg. Der Ae. rufescens sehr ähnlich, der Kopf breiter, die Hinterwinkel stumpfer; die Maske ähnlich geformt, doch etwas breiter; die beiden Spitzen über dem ersten Fusspaar gross und scharf, die vordere länger als die hintere und etwas nach vorne gebogen. Die oberen Schwanzspitzen halb so lang als die Mittelspitze; Seitenstacheln klein aber scharf.

Gruppe: *Brachytron.*

17. Ae. pratensis, von Brauer gezogen. Augen klein, knopfförmig, nach hinten und innen in einen langen, schmalen Zipfel verlängert; Scheitel gewölbt; Hinterhaupt stark verengt; Hinterwinkel stumpf, wenig abgerundet; Hinterrand stark ausgeschnitten. Die Unterlippe wie bei Ae. grandis; die Lippentaster different, schmal, cylindrisch gekrümmt, an der Spitze abgerundet, so dass sie sich nicht dicht aneinander legen und überhaupt die Maske nicht so gut schliessen, wie bei Aeschna; der obere Zahn ist dick und gross, fast so breit als die Lippentaster. Prothorax hinten abgerundet, seitlich in eine Spitze gezogen; die beiden Spitzen über dem ersten Fusspaar lang und scharf, die vordere etwa noch einmal so lang als die hintere; Leib lang und schmal; Seitenstacheln klein und scharf, am längsten beim 9ten Segment, die übrigen successiv kürzer, am 6ten Segment kaum sichtbar in Form eines kleinen Höckers. Die unteren Schwanzspitzen kurz und breit, wenig länger als das letzte Segment; die Mittelspitze etwas kürzer; die oberen lang, dick, cylindrisch, zugespitzt, wenig kürzer als die Mittelspitze.

Gruppe: *Gynacantha??*

18. Zwei exotische Aeschniden-Nymphen, die ich mit Brasilianischen Libellen ohne Angabe ihres Vaterlandes erhielt, so dass die Vermuthung, sie gehören zu Gynacantha sehr unsicher bleibt, zeigen merkwürdige Abweichungen; beide scheinen der Verwandlung noch nicht nahe zu sein. Ihre Form ist viel schmäler und schlanker als bei den Europäischen Arten. Der Kopf gross, fast quadratisch, vollständig abgeplattet. Die grossen oben platten Augen, verlaufen schmal längs dem Seitenrande des Kopfes und verlängern sich nach hinten und innen in eine kurze scharfe

Spitze, so dass der Raum zwischen den Augen fast quadratisch erscheint. Fühler und das mit der Oberlippe stark vortretende oben flache Gesicht wie bei Aeschna. Die Seiten des breiten Hinterhauptes gerade, die Hinterwinkel zugespitzt, der Hinterrand stark ausgeschnitten. Prothorax so breit als der Kopf, kurz, abgerundet; die beiden Spitzen über dem ersten Fusspaar sehr kurz und stumpf, die hinterste länger und grösser. Die kurzen Flügel überragen kaum das erste Segment. Die seh lange platte Unterlippe geht bis zwischen das dritte Fusspaar; sie ist sehr schmal, gleich breit, im letzten Drittel erweitert, so dass ihre Spitze doppelt so breit wird; ihr Vorderrand in der Mitte eingeschnitten mit zwei kurzen aber scharfen Zähnen; die Lippentaster kurz, als schmales Blatt etwas gewölbt, gegen die Spitze etwas verengt und in einen starken scharfen unter rechtem Winkel gegen die Oberlippe gebogenen Zahn ausgezogen; ihre Spitzen berühren sich nicht, so dass die Maske nur unvollständig geschlossen werden kann. Der obere freie Zahn ist dick, gross, lang und gebogen. Füsse schlank, dünn und kurz. Leib lang und schmal, wenig gewölbt, die vier vorletzten Segmente mit kurzen aber scharfen Seitenstacheln. Die scharfen unteren Schwanzspitzen lang, die schmale Mittelspitze von gleicher Länge, die scharfen und langen oberen Spitzen kaum etwas kürzer. Der Körper glatt und unbehaart. Der ganze Bau, namentlich die Unterlippe bildet einen Uebergang zu Calopteryx.

Calopterygiden.

Darm und Schwanzkiemen; Nebenaugen; Maske lang, flach, ohne Helm, vorne gespalten; Fühler vor den Augen eingelenkt, viel länger als der Kopf, dick, siebengliedrig, das kantige Grundglied länger und kräftiger als die übrigen sechs, die allmählig an Länge abnehmen; Thorax-Stigmen versteckt; Füsse länger als der Leib; Leib lang, schmal, fast cylindrisch, das zehnte Glied so lang als die übrigen; unbewaffnet und ohne Seitenstacheln. Von den drei grossen und langen Schwanzkiemen, sind die beiden untern schmal, fast dreikantig, mit Längsrinnen versehen; die mittlere etwas kürzer, als breites Blatt mit gekieltem Rücken. Es bilden übrigens diese Kiemen nicht, wie Dufour angiebt, die Analoga der Schwanzspitzen der Libelluliden und Aeschniden, denn es finden sich um den After und zwischen den Kiemen fünf rudimentäre Spitzen genau wie bei jenen gelagert. Auch bin ich überzeugt, dass die Kiemen wirklich Athmungs-Apparat sind, und Calopteryx also auf doppelte Weise durch Darm und Schwanzkiemen athmen. Wenigstens zeigt das mittlere Kiemenblatt reiche Tracheen-Verzweigungen wie bei Agrion. — Tarsen dreigliedrig. —

Gruppe: *Calopteryx.*

19. C. virgo oder splendens; ich vermag die fünf mir vorliegenden Nymphen nicht näher zu bestimmen, doch sind sie sämmtlich aus hiesiger Gegend, und nur jene beiden Arten werden hier angetroffen. Die Flügelscheiden selbst der kleinsten zeigen schon die zahlreichen geschwungenen Sectoren von Calopteryx. Keine meiner Nymphen zeigt den scharfen Stachel neben der Insertion der Fühler, den Dufour als so charakteristisch hervorhebt und abbildet, noch auch den Stachel an der Spitze der Schienen, der sich übrigens in der Abbildung an der Spitze der Schenkel befindet. Dufour hat also eine andere Art, wahrscheinlich C. haemorrhoidalis vor Augen gehabt. Seine Abbildung ist nicht gelungen.

Scheitel fast flach, viereckig, in der Mitte drei Nebenaugen, ringsherum Eindrücke; Hinterhaupt wenig verengt, hinten etwas abgerundet, jederseits ein stumpfer Höcker; Augen klein kuglig; Fühler wie oben angegeben, das lange kräftige Grundglied inserirt in einem kurzen cylindrischen Fortsatz des Kopfes. Die grosse vorn ausgeschnittene Oberlippe nicht von der Maske bedeckt. Maske platt, reicht bis zwischen die Mittelfüsse, die Basalhälfte schmal und gleich breit; dann erweitert sie sich plötzlich so stark, dass ihre Breite der ganzen Länge gleichkommt. Vorn ist sie bis zur Hälfte ihrer Länge durch einen länglich rhombischen Ausschnitt gespalten, so dass sie hier zwei lang vorgezogene schräge stumpfe Spitzen bildet. Lippentaster schmal und kurz; mit drei scharfen gekrümmten Zähnen und einem etwas längeren, oberen beweglichen Zahn.

Prothorax schmäler als der Kopf, viereckig, über der Basis der Vorderfüsse gekerbt, doch keine Höcker bildend. Füsse schlank und dünn, viel länger als der Leib; Leib lang, schmal aus zehn viereckigen Gliedern von gleicher Länge gebildet; die Flügel überragen kaum das vierte Segment. Schwanzkiemen wie oben.

(Fortsetzung folgt.)

C. Clerck Icones,
critisch bestimmt
von
Prof. P. C. Zeller in Glogau.

(Schluss.)

Tafel VIII.

Fig. 2. Miata 175. Geometra miata L. Fn. 333. (wo durch einen Druckfehler Fig. 3 steht) S. N. 869. 249. = Geom. coraciata Hübn. Fig. 278. — Herrich-Schäffer erklärt Hübners Abbildung für eine unförmliche Malerei, die nach Psittacata gemacht ist. Treitschke, der doch offenbar Exemplare vor sich hatte (VI., 2. 48), tadelt zwar die Abbildung, ist aber so weit entfernt, Coraciata und Psittacata für einerlei Art zu halten, dass er jene ins Genus Acidalia, diese in Larentia stellt. Dagegen finde ich in seiner Correspondenz mit Fischer v. Röslerstamm eine Notiz von seiner Hand (31. Oct. 1837), welche lautet: „Psittacata. Coraciata wird als Art gestrichen und zu Psittacata als Varietät „gezogen. Woher mag es aber kommen, dass bei den „Stücken von Coraciata, die mir vorkamen, stets die Flügel „breiter sind?" — und an einer früheren Stelle (Januar 1836), wo ihm FR. Psittacata in Varietäten geschickt hatte, schreibt er: „Ich bin belehrt und streiche Coraciata." Auf Grund dieser Verhandlungen mit Tr. erklärt FR. in seinem Werke S. 54 die Treitschke'sche Coraciata für eine heller grüne, in der Ebene nicht vorkommende Varietät der Psittacata. Solche hellgrüne Exemplare erhielt ich auch von ihm. — Damit ist nun freilich noch nicht ausgemacht, dass Coriacata H. auch nur Psittacata ist; dazu sieht sie viel zu verschieden aus, und HS. hat erst den Nachweis zu geben, dass eine Psittacata das Original war. — Stephens hält Coraciata und Psittacata getrennt und führt sie, jene als Synonym zu Miata L., hinter einander auf (Brit. Anim. V., 195). Ich kenne seine Art nicht und kann es nur für wahrscheinlich erklären, dass seine Miata nichts als die helle, breitflüglige Psittacata sei. Auch Doubleday unterscheidet zwei Arten, heisst aber Coraciata wegen des Boisduvalschen Endungszwanges Miaria. — Linnés Beschreibungen, von denen die im Syst. genauer ist als die in der Fauna, enthalten nichts, was sich nicht auf Psittacata, namentlich auf die nicht seltne Varietät, in welcher die Mittelbinden am Innenrande 3 Ringe über einander haben, anwenden liesse. Auf diese Beschreibung und das Citat aus Reaumur gestützt,

habe ich in der Isis 1838 S. 688 u. 689 zu beweisen gesucht, dass Linnés Miata identisch ist mit Psittacata. Dies wird wohl auch seine Gültigkeit für das Syst. nat. haben. Für die Fauna, deren Art ohne Zweifel die des Clerck ist, mag es anders sein, wenn sich nicht erweist, dass die Abbildung auf das Kläglichste missrathen ist und doch zu Psittacata gehört. Das hat aber nicht rechte Wahrscheinlichkeit, weil in Fig. 4 derselben Tafel die unbezweifelte Psittacata in sehr abweichendem Gewande folgt. — Eine Beschreibung des Clerckschen Bildes zu geben, scheint mir überflüssig. Wenn schon das Bild selbst, was keinen Zweifel leidet, von der Natur wesentlich abweicht, so wird man sich aus einer Beschreibung des Bildes noch weniger eine richtige Vorstellung machen können. Ich bemerke daher nur, dass auf den Vorderflügeln hinter der Mittelbinde am Vorderrande keine weissliche Stelle hervorgehoben ist, dass auf den Hinterflügeln sich 4 Querlinien in Zickzackform sehr verloschen zeigen, und dass das Grün des Ganzen so graugemischt ist, wie es nie bei Psittacata gefunden wird. — Wenn also die Miata des Syst. aus Linnés Beschreibung beurtheilt werden kann, so wird dagegen, damit man die der Fauna kennen lerne, die Vergleichung der Clerckschen Tafel nicht unberücksichtigt bleiben können.

Fig. 3. Hepatica ohne Ziffer. Noctua hepatica L. Fn. 321. S. N. 853. 169. — Da ich Xylina hepatica nicht besitze und nach Abbildungen bei einem so schwierigen Gegenstande nicht urtheilen mag, so erwähne ich hier nur Folgendes: 1) Das Bild in den HS.schen Tafeln ist genau wie das in denen der Königl. Bibliothek, welche zugleich dieselben sind, nach denen bei Tr. V., 2. 47 eine ziemlich genaue Beschreibung gegeben ist. 2) Noct. tincta hat zwar auch einen hellbraunen Thorax, so dass, wenn man das übertriebene Colorit der Abbildung erwägt, darauf kein Grund gegen die Vereinigung mit Tincta gebaut werden kann; aber Tincta hat keine ochergelbe Hinterrandfranzen (inferiores margine postico flavo Linn.) und besitzt an der hintern Querlinie der Vorderflügel zwei starke, schwarze Flecke, die im Bilde ganz fehlen, und über die Linné schweigt. 3) Freyer (ent. Zeitung 1. S. 78) erklärt die Abbildung für die der Noct. tincta, und HS. ist auch geneigt, sie dafür zu halten. 4) Stephens (Brit. Anim. V., 93) führt die Linnéische Hepatica mit Fragezeichen unter Xylophasia hepatica (characterea H. 133) auf, übergeht sie aber sowie Clercks Bild bei seiner Eurois tincta S. 111, und zwar die Linnéische wohl mit Recht, da deren Beschreibung so äusserst wenig Uebereinstimmendes mit Tincta zeigt.

Fig. 4. ohne Namen. Links die Raupe, in der Mitte der Spanner von der Oberseite, rechts derselbe auf dem Rücken liegend. Mit Recht erklärt Freyer die Art für Larentia psittacata Tr. Die Raupe ist viel zu dunkel grün, aber an den 2 rothen Afterspitzchen kenntlich. Der Schmetterling zeigt auf der Oberseite keine Mittelbinde der Vorderflügel, aber die zwei hellen Stellen hinter denselben, freilich wenig richtig. Die Unterseite, zwar auch nicht ganz treu, ist doch so natürlich, als ob sie gar nicht dem Clerckschen Werke angehörte.

Fig. 5. Congelatella ohne Ziffer. Tinea gelatella L. Fn. 370 (durch einen Druckfehler ist Fig. 3 citirt). Pyralis gelatella S. N. 883. 344. = Exapate gelatella Isis 1839, 181. Beim Männchen geht im Bilde auf dem Vorderflügel eine lange weissgraue vitta von der Wurzel die Mitte entlang und krümmt sich zuletzt bis in die Flügelspitze; so sah ich noch kein Exemplar; auch sind die 2 schwarzen Flecke zu scharf und zu weit gegen den Vorderrand. Das ohne Beine abgebildete Weibchen hat die 6 schwarzen Punkte auf dem einen Flügel anders gestellt als auf dem andern, und auf der Tafel der Königl. Bibl. hat es auf dem rechten noch einen Punkt mehr.

Fig. 6. Rectangulata ohne Ziffer. Geometra rectangulata L. Fn. 339. S. N. 872. 270. — Clerck giebt dem Spanner eine so hellgrüne Färbung und so verloschen bräunliche Binden, dass er viel eher Lar. debiliata Tr. X., 2. 211 vorstellt, als Lar. Rectangulata Tr. X., 2. 328. Als Hauptunterschied dieser beiden Spanner, den Herrich-Schff. S. 123 und 138 anerkennt, giebt Tr. auf der Unterseite für Rectangulata eine auf jedem Flügel in einen Winkel gebrochne, sonst ununterbrochne schwarze Querlinie, für Debiliata eine aus unzusammenhängenden Flecken gebildete, die auf den Vorderflügeln gar keinen, auf den Hinterflügeln einen schwachen Winkel bildet. Linné schreibt in der Fauna: „alae subtus cinerascentes puncto centrali nigro et arcu ex punctis atris concatenatis. Dies passt bloss auf Debiliata, und die alae supra virescentes lituris subfasciatis nigris widersprechen nicht. Im S. N. lautet es freilich: alae subtus fascia rectangula e punctis nigricantibus, so dass es scheint, als ob die Art des Systems nicht mehr dieselbe ist wie die der Fauna und der Clerckschen Tafel. Dass übrigens Debiliata im Norden vorkommt, ist gewiss; ich habe sie aus Finnland; auch kommt sie mehr in Waldungen vor, während Rectangulata mehr die Obstgärten bewohnt, doch ist das in hortis frequens bei Linné kein Grund gegen die Identität mit Debiliata. Aller Zweifel wird sich aber

wohl dadurch lösen, dass Debiliata und Rectangulata in eine Art zusammenfallen; denn sowohl in der Färbung der Oberseite wie in der Beschaffenheit der Binde der Unterseite giebt es Uebergänge.

Fig. 7. ohne Namen. Geometra fuliginaria L. Fn. 327 = Boarmia carbonaria Tr. X., 2. 314. Das Bild stellt unverkennbar Carbonaria ♀ vor, wenn es auch nicht sonderlich gut ist. Linné bezieht sich darauf, und es ist kein Grund, die Identität seiner Art und der Clerckschen zu bezweifeln, wenn gleich er ein ♂, Clerck ein ♀ vor sich hatte. Die Beschreibung trifft nicht schön zu; statt dass Carbonaria Tr. gelbe Querlinien hat, heisst es in ihr: alae fasciis undatis interruptis albis, und so auch in der Diagnose: alis nigris albo punctato-undulatis. Die Engländer haben Linné's Benennung für Carbonaria Tr. schon aufgenommen.

Fig. 8. Succenturiata 191. Geometra succenturiata L. Fn. 339. S. N. 872. 267 (wo aber durch ein Versehen Tab. 5. Fig. 2., wie bei der nächstfolgenden Art strigilata, citirt wird, = Larentia succenturiata Tr. X., 2. 330. Linné's Beschreibung der Flügel: alae omnes supra albidae cinereo fuscoque, praesertim in ambitu variae passen allein auf die Treitschkesche Art, und zwar auf die weissliche Varietät derselben; die auch Clerck recht kenntlich in einem sehr grossen Exemplar, nur an den Flügelrändern mit zu viel Braungelb und auf den Vorderflügeln mit ganz undeutlichem, nicht schwarzem punctum centrale, abgebildet hat. Aber die Beschreibung des Hinterleibes (in der Fauna: Thorax et anus alba, abdomen fuscescens, und noch mehr in S. N. abdomen griseum, sed primum et ultimum segmentum album, stigmata (womit die Längsreihe schwarzer Punkte zu jeder Seite gemeint ist) omnia nigra) gehört allein der Centaureata an*). Sowohl hieraus, wie auch aus dem Citat Clerck Fig. 11. neben Fig. 8. geht bestimmt hervor, dass Linné beide Arten in eine zusammenwarf. Wahrscheinlich hielt er den Hinterleib der Succenturiata Tr. für beschädigt und wählte deshalb den der Centaureata zur Beschreibung.

Fig. 9. Absinthiata ohne Ziffer; zwei Raupen und der Schmetterling. Geometra absinthiata L. Fn. 339. (Im S. N. wird 845. 133 bei Noctua absinthii aus Clerck T. 8 Fig. 19 angezogen!). — Stephens citirt (Brit. Anim. V. 204) Linné's Absinthiata nur mit einem Fragezeichen zu Minutata Tr., Herrich-Schäffer dagegen hat keinen Zweifel an ihrem Zu-

*) Treitschke 6, 2. 131. beschreibt Succenturiata gegen die Natur mit weissem After; während es aber in der Diagnose lautet: abdomine ferrugineo, nennt er den Hinterleib in der Beschreibung: bräunlich.

sammengehören und benennt deshalb die Art Absinthiaria (Spanner S. 113 und 120). Ich stimme ihm in der Vereinigung bei, aber bloss wegen der Linnéischen Beschreibung (simillima praecedenti [Rectangulatae], sed colore alarum diversa. Alae (welche der Diagnose nach obscure cinereae sind) lituris fuscis tribus ad marginem crassiorem. Punctum nigrum in medio alae. Punctum album ad angulum ani) — nicht wegen des Habitat in absinthio; denn ich habe die Raupen bisher häufig auf Heidekraut, nie auf einer Artemisia gefunden, worauf sie aber doch auch vorkommen mag, da ich sie auch an Eupatorium cannabinum mehrmals angetroffen habe. Ausserdem stimme ich Herrich-Schäffern nicht in der Abänderung der Endung des Wortes Absintiatha bei, weil dann Linné als Auctor wegfällt und Herrich selbst eintritt. — Wenn Clerck auch Minutata Tr. abgebildet hat, so ist sie ihm sehr unglücklich gerathen. Das Bild ist so gewaltig gross, dass es wohl auf Veratrata, kaum auf Succenturiata, im Geringsten nicht auf Minutata anzuwenden ist. Ferner sind die Fühler mit 2 Reihen langer Haare geschmückt! Auf den Vorderflügeln treten die Querstreifen so deutlich auf der ganzen Fläche hervor, wie nie bei Minutata, wohl aber bei der braunen Var. Succenturiata, für welche es auch eher passt, dass die weissliche Querlinie keinen Knoten beim Innenwinkel zeigt (punctum album ad angulum ani.). Der Hinterrand der Hinterflügel ist ziemlich breit grau abgebildet (im Exemplar d. K. B. heller als im HS.'schen), was auf keine beider Arten, doch noch am ersten auf Succenturiata anwendbar ist. Nehme ich dazu, dass die Abbildungen der Raupe keine Aehnlichkeit mit der Minutataraupe haben, so halte ich es für ziemlich gewiss, dass Clerck nicht Linné's Absinthiata, sondern die dunkle Varietät der Succenturiata darstellte. Vielleicht kommt man zur Gewissheit, wenn man die Varietäten der Succenturiataraupe mehr kennen lernt und darunter eine findet, die weisslich grün ist mit sehr vielen weisslichgelben Punkten und Querstrichen des Rückens und etwa 5 schwärzlichen Querflecken des Rückens und einem braunröthlichen Kopf. (Die Raupe rechts ist auf HS.'s Tafel viel dunkler und schwarzfleckig geworden, in der der K. B. gleicht sie der Raupe links). Auf die Gestalt wird nicht zu achten sein; denn nach dieser wäre sie ohne Widerrede weder Succenturiata noch Minutata.

Fig. 10. Auf der Tafel d. K.B. steht Dimidiana (ich habe nicht notirt ob gedruckt), auf der HS.'schen ist der Name ausradirt und dafür ist hingeschrieben: Screberiana, gerade wie auch Freyer für die von ihm verglichenen Icones angiebt.). Das Bild stellt unverkennbar Tortrix Schreberiana L.

(Argyrotosa Schr. HS. S. 169) vor, nur mit ganz verfehlter Vorderflügelgestalt, zu gelbbrauner Grundfarbe und zu scharfem Costalpunkt in dem grossen weissen Vorderrandfleck. Linné, der weder in der Fauna 348, noch im Syst. 879. 316 (Schraeberiana) Clercks Tafel citirt, kann die Figur nur übersehen haben. Seine Beschreibung ist gut und verbessert auch die Angabe der Diagnose über die Grundfarbe der Vorderflügel, welche hier griseae, dort richtiger fuscogriseae heissen.

Fig. 11. Succenturiata β ohne Ziffer. Diese Figur, in beiden verglichenen Exemplaren des Werks gleich gemalt, von Linné in der Fauna zu Succenturiata gezogen, möchte man auf eine Obrutaria var. oder Denticulata anwenden; sie gehört aber sehr sicher zu Larentia centaureata Tr. X., 2. 330. wofür sie auch Freyer erklärt. Dass sie schlecht ist, leidet keinen Zweifel. Ihr fehlt auf den Vorderflügeln der Mittelstrich und der bläulichgraue Vorderrandfleck darüber. Aber dieser, in der Natur oft schwach ausgedrückte Fleck ist durch mehrere, vom Vorderrand herablaufende, schwarze Wellenlinien durchzogen. Und solche Wellenlinien zeigt Clercks Bild an der richtigen Stelle. Ausserdem hat Centaureata vor der hintern weissen Querlinie eine verloschene ocherbräunliche Binde. Auch diese hat die Abbildung, wenn auch zu lebhaft gelb und zu schmal. Selbst die Reihe schwarzer Hinterrandstrichelchen zeigt sie sehr treu. — Dass die Vorderflügel viel zu spitz sind, hat also wie die übrigen Abweichungen nichts zu bedeuten.

Tafel IX.

Fig. 1. Sp. tipuliformis ohne Ziffer. (Diese Figur zeigt wie die 2 folgenden keine Beine.) Sphinx tipuliformis L. Syst. nat. 804. 32 (durch einen Schreibfehler wird Fig. 31 citirt). — Es ist sicher die bekannte Sesie, doch auf den Vorderflügeln viel zu hell braun; auf dem Hinterleibe sind die gelben Gürtel zu weiss und zu weit nach hinten gestellt — im Ex. der K. B. anders und naturgemässer —; auch ist der 4te Gürtel, an der Wurzel des Afterbusches, in der Wirklichkeit nicht vorhanden.

Fig. 2. Sp. apiformis ohne Ziffer. Sphinx apiformis L. S. N. 804. 29. — unverkennbar ist ein grosses Weibchen dargestellt.

Fig. 3. Sp. culiciformis ohne Zweifel. Sphinx culiciformis L. S. N. 804. 30. — unverkennbar Sesia culiciformis, obgleich statt der schwarzen Farbe der Vorderflügel ein helles Blau (im Ex. der K. B. ein etwas dunkleres) gegeben ist.

Fig. 4. Ph. lupulina 63. = Scopula sticticalis Tr. X., 3. 231. Sonderbarer Weise citirt Linné diese unverkennbare Abbildung, deren Vorderflügel nur zu breit, in dem Grauen zu blau und in der gelblichen Hinterrandlinie zu lebhaft gelb gegeben sind, bei seiner Noctua lupulina S. N. 833. 86, während er sie bei Pyr. Sticticalis ganz übergeht.

Fig. 5. Ph. mi ohne Ziffer = Euclidia mi Tr. X., 2. 303. Das Bild zeigt zwar die Zeichnungen nicht ganz richtig, ist aber sonst unverkennbar. Linné citirt es nicht.

Fig. 6. Ph. strigilis 109. Noctua strigilis L. S. N. 851. 161 = Apamea strigilis Tr. X., 2. 258. — kenntlich, nur auf den Vorderflügeln zu hell braun.

Fig. 7. Complana 35. Sehr befremdend ist es, dass Linné dieses Bild S. N. 840. 115 zu seiner Noctua complana, der bekannten Lithosie, zieht, womit es nicht eine Spur von Aehnlichkeit haben kann, da es offenbar eine Abrostola darstellt. Welche der drei Arten: Triplasia, urticae, asclepiadis gemeint ist, bleibt zu entscheiden. Freyer erklärt sich für Urticae (a. a. O. S. 79.), und HS. stimmt ihm bei, während Stephens die Figur unerwähnt lässt. Zufolge der Breite der Flügel, namentlich des rechten, müsste Triplasia ausgeschlossen werden; aber die Flügelgestalt ist bei Clerck von der untergeordnetsten Bedeutung. Urticae hat auf den Vorderflügeln so wenig violettliche Beimischung, dass nicht zu erklären wäre, wie Clerck ihnen eine dunkle, mit Schmutziggrau gemischte Rosenfarbe geben konnte. Violettliches findet sich bei Triplasia, noch mehr bei Asclepiadis. Im Bilde sind die Schulterdecken und die Vorderflügelwurzel so stark weisslich, und der Innenwinkelfleck hat gleichfalls eine so rein weisse Farbe, dass, wenn man die Flügelbreite dazu nimmt, nicht wohl etwas Andres als Abrostola asclepiadis gemeint sein kann. Zetterstedt kennt diese (Ins. lapp. 847. Obs. 3. als eine in Schweden häufige Art, und so zeigt sich auch von dieser Seite kein Hinderniss für meine Erklärung der Figur.*) Den Namen Complana schlage ich darum aber nicht zur Aufnahme für die Art vor.

Fig. 8. Palpina ohne Ziffer = Notodonta palpina Tr. X., 1. 268. Linné citirt die Figur nicht. Sie stellt ein ♂ vor in übertriebener Grösse und vor dem Hinterrande der Vorderflügel mit breitem, weissem Bande.

---

*) Erst nachdem ich zu diesem Resultat gelangt war, sah ich, dass auch Zincken dieselbe Ansicht hat. S. Tr. X., 1. 156.

Fig. 9. Furcula ohne Ziffer — Harpyia furcula Tr. X., 1. 266. Linné citirt die Figur ebenfalls nicht, obgleich sie kenntlich ist. Es ist ein Männchen, überall bläulich weiss gemalt (welches auf HS.'s auf dem rechten Vorderflügel und am Rande der Hinterflügel durch Nachdunkelung fleckig geworden ist), dessen Vorderflügelbinde und Vorderrandflecke durch graue, spärliche Punkte bezeichnet und daher nicht hinreichend dunkel sind.

Fig. 10. Purpuralis 233 = Pyrausta purpuralis Tr. X., 3. 238. Auch diese sehr kenntliche Abbildung zieht Linné nirgends an. Sie hat zu breite Vorderflügel und bei der hellgelben Färbung der Frühlingsgeneration die Grösse der Sommergeneration. Auf der Tafel der Kön. Bibl. fehlt der gelbe Mittelpunkt des rechten Vorderflügels ganz!

Fig. 11. Purpuraria 147. Geometra purpuraria L. S. N. 864. 221 = Aspilates purpuraria Tr. X., 2. 309 — ein ungewöhnlich gutes Bild! Es stellt ein Männchen der Sommergeneration vor, also mit heller Grundfarbe der Vorderflügel; die hintere Binde ist dunkelpurpurfarben, breit und am Vorderrande nicht gespalten.

Fig. 12. Viridaria ohne Ziffer = Anthophila aenea Tr. X., 2. 295. Bei Linné kommt weder die Art, noch das Citat vor. Das Bild ist kenntlich, hat jedoch statt des schmutzigen Bräunlichgelb der Vorderflügel ein helles Grün, welches auch die Hinterflügelwurzel ziert, und die Binden sind viel zu scharf und in falschem Roth.

[Fig. 13.*)] Tremula ohne Ziffer; eine Raupe, ein Schmetterling mit halb offnen Flügeln und ein sitzender. Bombyx tremula L. Fn. 298. = Notodonta dictaea Tr. X., 1. 268. — Zincken hat mit grosser Ausführlichkeit zu beweisen gesucht (Tr. X., 1. 155), dass Linné's Tremula nicht die Art der Clerckschen Tafel, sondern Tremula Tr. (trepida O.) sei, und Treitschke stimmt ihm bei. Allein beide irren. Zincken deutet ganz willkürlich die Worte: alae superiores margine utroque nigricantes auf „die ausgezeichnete (!) dunkle Strichlinie vor den Franzen des Aussen- (Hinter-) Randes und den schwarzbraunen (!) Innenrand selbst" — während Linné offenbar die Farbe des Vorder- und Innenrandes beschreibt. Er will ferner den color exustus auf den Flügeln der Tremula wiederfinden, der doch nur auf denen von Dictaea zu finden ist. Dass Linné seiner Tremula: alas inferiores albidas giebt, übersieht er ganz. Die Farbe, Gestalt und Länge der Fühler entsprechen, nach Linnéischer Terminologie, der Dictaea sehr gut. Die Auslassung der

*) Die Ziffer der Tafel fehlt, weshalb auch Linné keine citirt.

weissen Farbe auf den Vorderflügeln in der Beschreibung ist bei Linné's Kürze ohne Bedeutung, zumal da in Clerck's Figur statt derselben alles gelblich ist. Wenn Linné dieselbe Art — aber offenbar zu sehr verschiedenen Zeiten, so dass er sich an die früher gegebene Beschreibung nicht mehr erinnerte -- zweimal beschreibt, so ist das zwar auffallend, aber durchaus nicht unerklärlich. Mit Recht hat Stephens (Brit. Anim. V., 41.) Tremula L. ohne Fragezeichen zu Dictaea gesetzt. Ersterer Name ist älter und hätte den Vorzug verdient.

Clerck stellt zufolge der Fühler ein Weibchen dar; die weissen characteristischen Zeichnungen sind sehr dünn ausgefallen. — Die Raupe: bläulich grau, auf jedem Ringe mit einem ochergelben Rückenfleck (der im Ex. der K. B. vorn weiss gesäumt und hinten nicht braungerandet ist, wie im HS.'schen) hat weder mit der Raupe von Dictaea, noch mit der von Dictaeoides irgend eine Aehnlichkeit; der gelbe Seitenstreif fehlt ihr ganz.

Tafel X.

Fig. 1. Alströmeriana*). Tortrix Alstroemiana L. Fn. 348. Alstroemeriana S. N. 879. 314 = Depressaria Alstroemeriana Isis 1839, 195. Das schlechte Bild hat zu spitze Vorderflügel mit röthlich weisser Grundfarbe; von dem characteristischen Vorderrandfleck ist bloss der untere Theil, nämlich das Rothe, und zwar gegen den Vorderrand durch eine schwarze Längslinie begrenzt, vorhanden. Die Natur der Clerckschen Bilder würde es also sehr wohl erlauben, wenn man aus diesem die Depressaria characterella herausfinden wollte. Aber das Linnéische Citat zeigt, was Clerck darstellen wollte.

Fig. 2. Lecheana. Tortrix lecheana L. Fn. 345. S. N. 877. 301 = Tortrix lecheana Tr. X., 3. 248. — kenntlich; die 2 schwarzen Querlinien sind ohne Bleiglanz, und ausser ihnen geht eine dünne schwarze Längslinie in der Falte von der Wurzel bis zum Innenwinkel.

Fig. 3. Logiana. Tortrix Logiana L. Fn. 348. S. N. 879. 317. Dagegen, dass Linné's Logiana eine Treitschkesche Teras ist, lässt sich einiger Zweifel erheben; denn er vergleicht sie mit Alströmeriana, was zwar nicht viel sagen will, aber er spricht palpi breves, prominentes et quasi bicornes, was, da die Teras kein verlängertes Endglied der Taster, die Depressarien aber ein verdünntes, zurückgebogenes haben, wohl auf eine Depressarie sich deuten liesse.

*) Von den nun folgenden 3 Tafeln hat kein Name mehr eine Ziffer.

Aber es giebt keine Depressarie, auf welche die Beschreibung der Flügel passte: Alae praecedentis (d. h. quam Alströmerianae) obtusiores, cinereo-albicantes, latere exteriore ad marginem macula omnino obsoleta cinerea, postice strigis exaratae, adspersae punctis nigricantibus vix conspicuis. Subtus omnes alae politae — wozu noch die Angabe der Diagnose: alis inferioribus exalbidis kommt. Man thut daher wohl recht, wenn man dem Habitus der Clerckschen Figur folgend, hier eine Teras vermuthet. Es wird aber kaum eine Möglichkeit sein, unter den vielen Varietäten, in denen die Arten dieses Genus auftreten, die von Linné gemeinte mit Sicherheit zu finden. Auf keine, die ich besitze, lässt sich Wort für Wort anwenden, und da Linné über die Art der Beschuppung schweigt, also nicht meldet, ob die Oberfläche der Vorderflügel rauh oder glatt ist, so hat man eine ziemliche Auswahl unter Favillaceana, Maccana, Tristana, Lipsiana, selbst Sparsana Tr., um in ihnen mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit die räthselhafte Logiana zu finden. Ich kenne keine einzige Teras mit Ausnahme der Contaminana, deren Hinterflügel wirklich exalbidae wären, und diese Art wird niemand als Logiana L. anerkennen wollen. Clercks Bild ist ganz erbärmlich; wie gesagt, deutet es eine Teras an. Ihre Vorderflügel sind grau, an der Wurzelhälfte ziemlich zerstreut und grob schwarz punctirt und vor dem Hinterrande mit 2 Querlinien aus eben solchen Puncten; am Vorderrand bei der Flügelspitze gehen 3 Striche schräg nach innen herab, zwischen denen auch einige schwarze Puncte liegen. Das ist die ganze Zeichnung! Die Hinterflügel sind braungrau, mit einer schwarzen Querlinie vor dem Hinterrande. — Dieses Bild stimmt also mit Linné's Logiana gar nicht überein; ich halte es für möglich, dass es eine verflogene Lipsiana bedeuten soll, auf welche auch Linné's Worte nicht übel zu deuten sind. Treitschke beschreibt als Logiana L. einen Wickler mit Schuppenhöckerchen auf den Vorderflügeln (VIII., 261.); aber ohne die strigae posticae; auch ist die macula costalis nach seiner Angabe hellbraun oder graubraun, in der Wirklichkeit mit etwas Roth gemischt. — Logiana S. V. beschreibt F. v. Röslerstamm in lit. so: ein ungespanntes, abgeflognes Stück ohne Franzen mit glänzender hellgrauer Grundfarbe; der dunkelleberbraune Fleck etc. (s. HS. S. 142 unter Tristana) — Logiana H. 64. besitze ich in einem ganz übereinstimmenden Exemplar, das mir Doubleday als Logiana Stephens schickte; nur ist der Vorderrandfleck — auch so weissfleckig wie in der Figur — nicht so dunkelbraun und etwas röthlich gemischt. Sie kann noch viel weniger als die Art des Wien. Vzchn. und Tr. für

die Linnéische gelten, und gehört als Varietät zu der sehr veränderlichen Peronea tristana der Doubledayschen Synonymic list S. 22. — Die von mir Isis 1846. 262 beschriebene Logiana entspricht mit Ausnahme der nicht vorhandenen strigae posticae der Linnéischen Beschreibung so ziemlich; es ist ein Weibchen, das sicher als Varietät zu einer Terasart, vielleicht gar zu Favillaceana, gehört.

Fig. 4. Forskaleana. Tortrix Forskaleana L. Fn. 345. Forskäleana S. N. 878. 304 (hier wird irrig Fig. 6 mit angezogen) = Tortrix Forskaeleana Tr. X., 3. 249. — kenntlich, im Ex. der K. B. auf der Wurzelhälfte weniger dicht röthlich punktirt als im H.-S.'schen.

Fig. 5. Bergmanniana. Tortrix Bergmanniana L. Fn. 346. S. N. 878. 307 = Tortrix Bergmanniana Tr. X., 3. 249. — kenntlich im H.-S.'schen Ex. mit zu dicken und viel zu dunkeln, glänzenden Linien, und auch auf den Hinterflügeln viel zu dunkel. — Linné giebt im S. N. einen sonderbaren Zusatz: parva et praecedenti simillima; die praecedens ist aber Hartmannia alis cinereis! Die richtige Erklärung dieses Zusatzes ist die: dass Linné die Clercksche Tafel im Kopf hat, wo die praecedens Forskaleana ist.

Fig. 6. Loeflingiana. Tortrix Loeflingiana L. Fn. 345. S. N. 878. 305 = Tortrix plumbana Tr. X., 3. 249. — unverkennbar die helle, gewöhnliche Färbung dieser Art, nur etwas zu blassgelb und am Vorderrand weisslich. Mit Recht hat daher H.-S. S. 170 den Linnéischen Namen für die Art aufgenommen.

Fig. 7. Holmiana. Tortrix Holmiana L. S. N. 887. 308 = Tortrix Holmiana Tr. X., 3. 249 — unverkennbar aber mit zu dunkeln Hinterflügeln.

Fig. 8. Arcuella. Tortrix arcuana L. Fn. 344. S. N. 877. 296 = Carpocapsa arcuana Tr. X., 3. 252 — kenntlich, doch viel zu gross und mit ziemlich breiter, gelblichweisser Vorderrandvitta, von der Linné mit Recht nichts erwähnt.

Fig. 9. Pariana. Tortrix pariana L. Fn. 349. S. N. 880. 320 = Choreutes parialis Tr. X., 3. 237 — sehr kenntlich, wenn auch auf den Vorderflügeln zu röthlich und mit zu hellem Weiss.

Fig. 10. Gemmella. Tinea gemmella L. Fn. 359. S. N. 894 414. — Linnés Bezeichnung dieser Art ist folgende: „alis nigro albo argenteoque nebulosis, capite albo. Habitat intra quercus folia subcutanea. — Minuta, albicans, nigricante irrorata. Alae superiores fascia fusca recurva, ad angulum ani litura fusca." — Eine Eichenblätter minirende Schabe ist nicht bekannt, welcher Linné's Beschreibung zukäme. An Eichen lebende Arten mit weissem Kopf und schwarz und

weissgefleckten Vorderflügeln sind: Gelechia nigrovittella Dup. (lepidella Z. Isis) und alecella F., aber keine von beiden hat etwas Silberfarbenes an sich, und doch scheint der Name Gemmella eine starke Auszeichnung durch diese Farbe anzudeuten. Douglas meldet in den Transact. of the Entom. Society. 1. (VI.) 1851. S. 247, dass Nigrovittella die Gemmella der Linnéischen Sammlung sei; auch hält er die Beschreibung der Fauna für angemessen. Sie würde es sein, wenn Nigrovittella nicht silberlos, ja ohne jeden Glanz wäre. Auch ist zu beachten, dass Linné (Fn. 359. 1389) seine Picarella (= Riganella) nennt. Similis Gemmellae. Eine Annahme der Linnéischen Benennung ist daher durchaus nicht rathsam; wenn auch die Art keine vitta, sondern eine fascia hat, wird sie doch den Namen Nigrovittella behalten können. — Clercks Figur giebt uns keine Auskunft; sie scheint nach einer ganz andern Art als der Linnéischen gemacht zu sein. Sie hat die Grösse einer tüchtigen Tinea granella und eine entsprechende Breite der Vorderflügel; diese sind am Vorderrande bis zu dem dritten Strich und in der Flügelspitze, sowie der Kopf und Thorax, weiss, übrigens aber hell lehmgelb; auf dem Vorderrande sind 6 schwarze nach unten zugespitzte Flecke, der dritte der längste, die folgenden näher beisammen als die 3 vorhergehenden, und vom letzten fängt der weisse Raum der Flügelspitze an. Aus der Flügelwurzel reicht ein schwärzlicher Strich bis zum dritten Vorderrandfleck und begrenzt das Weisse nach innen. Der Hinterrand hat 3 schwarze Längsflecke, an der Spitze, der Mitte und nahe dem Innenwinkel; ihnen entsprechen 3 graue Flecke in den Franzen. Die grauen, vorn bräunlichen Hinterflügel haben eine schmal elliptische Gestalt. — Eine mit diesem Bilde nur einigermassen stimmende Art ist mir völlig unbekannt. Da es weder eine fascia, noch eine litura ad angulum ani hat, so kann man sie nicht wohl für eine vergrösserte Darstellung der Linnéischen Gemmella ansehen.

Fig. 11. Busticella. Linné hat keine Schabe dieses Namens; auch passt keine Beschreibung seiner Wickler oder Schaben auf dieses sehr schlechte Bild. Ich spreche es als blosse Vermuthung aus, dass damit Grapholitha nebritana gemeint sei, deren Grösse es ungefähr hat. Der Hinterrand geht freilich viel schräger zu, so dass der Innenwinkel ganz abgerundet ist, und der Hinterrand aller Flügel ist nur auf den hinteren verloschener, mit kurzen schwarzen Strichen gezeichnet; auch würde man, wenn man den Gedanken an eine Grapholitha festhält, wegen der hellgrauen Grundfarbe eher an Plumbagana oder Coecana denken. Jedoch diese

sind viel zu klein, und ihre Vorderrandzeichnung reicht viel weiter gegen die Wurzel hin. Das Bild zeigt nämlich auf weniger als der Endhälfte des Vorderrandes sieben durch weisse Randpunkte getrennte, schwarze Striche, von denen der erste und dritte die längsten und gegen den Hinterrand gerichtet sind. Aus der Mitte der Flügelwurzel kommt ein schwärzlicher, bis zur Flügelmitte reichender Längswisch, der vielleicht die Falte andeutet. Von einer Spiegelzeichnung oder glänzenden Linien ist nichts zu sehen. — Dass Nebritana in Schweden vorkommt, ist gewiss; ich sah sie in einer Bohemanschen Sendung.

Fig. 12. Lediana. Tortrix lediana L. Fn. 347. S. N. 879. 313. In der Isis 1846, S. 214 hatte ich Veranlassung, in der Lediana der Fauna die Penthina Lienigiana von Fischer zu suchen; ich hoffte damals die bestimmte Lösung dieses Räthsels von der Ansicht des Clerckschen Bildes. Aber dies Bild ist eine Sudelei, in der sich nur Spuren der Lienigiana entdecken lassen, aber keine Gewissheit, dass sie dieselbe Art vorstellen soll. Die Vorderflügel, beide ungleich und zu breit, haben ein zu hellbraunes (im Ex. d. K. B. helleres) Wurzelfeld, darauf einen schmalen, getheilten, rosenfarbenen Querstreifen, dann eine schmale hellbraune Binde, die in der Mitte einen schwarzen Längsstrich hat. Nun folgt hellbrauner Grund, worin am Vorderrand ein getheilter halb rosenrother, halb gelblicher Fleck liegt; in dem rosenrothen Theile hängt an der Mittelbinde ein schwarzer Punkt, aber für Lienigiana viel zu weit nach vorn. Vor dem Hinterrand ist eine Reihe gelblicher Punkte, vor welcher noch 4 Punkte am Innenrand liegen, und einer liegt an der Flügelwurzel. — Dass Lediana des S. N. nicht mit der der Fauna stimmt, habe ich in der Isis bemerkt, auch dass Zetterstedt in meiner Sericor. olivana die Linnéische Art erkennen will. (Meine Lienigiana beschreibt er, nicht recht kenntlich, zufolge eines unter dem Zetterstedtschen Namen geschickten Exemplares als Conchylis Westwoodana Ins. lapp. 990. — Herrich-Schäffer hat sie als Roseo-maculana S. 229 und läugnet ihr Zusammengehören mit meiner Lienigiana, die ich doch genau und kenntlich genug beschrieben zu haben glaube.). Hübners Lediana Fig. 151 hat nichts mit Linné's zu schaffen, und heisst daher schon längst Schreibersiana. Die Stephenssche Lediana ist zufolge der synonymic list Doubleday's S. 25. eine Varietät meiner Graphol. rufillana. Da das punctum intrusum bei Linné, dessen nicht angegebene Farbe mir so viel Schwierigkeit machte, sehr wahrscheinlich schwarz ist, und die übrige Beschreibung nebst der Futterpflanze der Raupe passt, so zweifle ich nicht

mehr, dass Lediana L. und Lienigiana Ti. einerlei Art sind, und dass der erstere Name für sie angenommen werden muss.

Fig. 13. Tedella. Tinea taedella L. Fn. 366. S. N. 893. 407 — Linné's Worte: alis fuscis, fasciis 3 maculisque totidem albis bifidis. Habitat in abiete. Parva. Alae breviores, obtusiores, fascia prima in basi, tertia in medio alae fracta; posterius maculae, tres albae bifidae, quarum duae ad marginem inferiorem — deuten ohne Zweifel auf einen Wickler. Nachdem ich die Hoffnung, ihn zu errathen, schon aufgegeben hatte, that ich den glücklichen Griff, der ihn mir vor die Augen führte. Es ist Coccyx comitana Tr. X., 3., 250. Dieser Wickler ist klein und hat stumpfe Flügel von brauner, d. h. gelbbrauner Farbe. Als erste Binde sah Linné die schmale weissliche Basis an; die 2te beschreibt er nicht weiter; die dritte ist in der Mitte und macht einen Winkel. Ebenso schön lassen sich die 3 maculae bifidae hinter ihr auffinden, wobei sich ergiebt, dass der margo inferior der Vorderrand ist. Endlich passt auch das Habitat vortrefflich. — Clercks Bild verzweifelte ich mit Linné's Worten vereinigen und deuten zu können. Nun ist es aber klar, dass es eine vergrösserte Darstellung der Linnéischen Art sein soll, die allerdings kläglich gerathen ist. Sie ist so gross wie Arcuana; statt breviores und obtusiores zu sein, sind die Vorderflügel ziemlich lang und recht bedeutend spitz, indem der Innenwinkel stark abgerundet und der Hinterrand sehr schräg ist. Die Grundfarbe ist viel mehr weiss als braun, und dieses viel zu hell, am dunkelsten am Innenwinkel. Die Binden, sogar mit der halben Querlinie der Mittelbinde! — und die 3 halbirten weissen Flecke — freilich viel zu gross, und der des Innenwinkels in zwei breit getrennte Flecke aufgelöst — lassen sich alle am richtigen Orte wiederfinden.

Fig. 14. Sequella. Tinea sequella L. Fn. 354. S. N. 885. 352 = Plutella sequella Z. Isis 1839. 188. Die Abbildung sehr kenntlich, wenn auch die Vorderflügel zu breit.

Fig. 15. Picarella. Tinea picarella L. Fn. 359. = Tinea Riganella (Sod.) Linnaea ent. VI., 120. Clercks Bild hat viel zu breite Vorderflügel; eine schwarze Linie zieht von nahe der Flügelwurzel über der halben Flügelbreite bis in die Flügelspitze; von ihr geht zuerst vor der Mitte ein Fleck schräg einwärts zum Vorderrande; auf der Mitte ist ein stärkerer, ebenso gelegter; hierauf kommen zwei Punkte dicht unter dem Vorderrand; endlich geht noch ein Strich nahe vor der Spitze und gegen diese geneigt zum Vorderrand. Unter der Linie ist ein sehr kurzer schwarzer Längs-

strich an der Flügelwurzel. Hierauf folgt vor der Mitte ein dicker, kurzer Längsstrich über dem Innenrande. Der Hinterrand hat eine Reihe schwarzer Punkte. — Man wird aus dieser Beschreibung erkennen, dass meine Riganella zwar nicht genau, aber unverkennbar abgebildet ist. Wie Linné's Worte: alba, alis superioribus linea maculisque nigris lehren, ist seine und die Clerck'sche Art identisch. Ich habe also Linnaea VI., S. 124. Anm. ganz richtig vermuthet, dass sie Riganella sei, für welche also die Linnaeische Benennung einzutreten hat, worauf Picarella H. neu benannt werden muss.

Tafel XI.

Fig. 1. Capittella. Tinea capitella L. Fn. 356. S. N. 894. 418 = Incurvaria capitella Z. Linnaea ent. V., 317. Linné's Art ist sicher die meinige; die Worte: prima (macula) coit cum opposita in fasciam exterius angustiorem, die einen vierten Fleck andeuten, während die Diagnose nur von dreien spricht, erkläre ich mir nun so, dass Linné sich die Binde als aus zwei Gegenflecken entstanden denkt. — Clerck's schlechtes Bild hat auch nur eine Binde. Diese verengert sich nicht gegen den Vorderrand und ist gegen die Wurzel nicht scharf abgeschnitten. Die Grundfarbe ist zu hell und der Kopf ohne Roth oder Gelb.

Fig. 2. Cinctella. Tinea cinctella L. Fn. 357. S. N. 891. 390. Linné's Art machte mir viel weniger durch die Fascia linearis argentea, welche in der Beschreibung zur Fascia nivea wird, als durch die alae inferiores setaceae ciliares so grosses Bedenken, in ihr eine Gelechia zu sehen, dass ich vielmehr eine Elachista darin suchen zu müssen glaubte. (Die Antennae albo undulatae in der Fauna sind ein Schreibfehler für albo annulatae.) Clerck's Bild gehört ohne Bedenken zu Linné's Cinctella; die Hinterflügel sind hier im Geringsten nicht setaceae, sondern eher ovales; eben dadurch ist es aber offenbar, dass sie einer Gelechia angehören, und dass Linné die gefalteten Hinterflügel, — also im ungespannten Zustand — beschrieb und bei oberflächlicher Betrachtung schmal und spitz fand. — Allein es fehlt ganz an Merkmalen, um zu entscheiden, ob er Taeniolella oder Vorticella oder Ligulella vor sich hatte. Sein habitat in populo würde keinen Ausschlag geben; auch versieht er es mit einem Fragezeichen. Zetterstedt fing Vorticella häufig auf Populus tremula (Ins. lapp. 1006.); es ist nur die Frage, was er unter Vorticella verstand. Ich habe diese drei Arten — wenn sie nicht bloss zwei sind — nur im Grase gesehen und halte ihren Aufenthalt auf Baum- oder Strauch-

blättern für etwas ihnen allen Gemeinschaftliches. Die Art, die ich als Vorticella habe, erhielt ich in Menge aus Raupen, die auf Lotus corniculatus lebten, an einer Stelle, wo Espen genug wuchsen; aber ich zweifle nicht an ihrem Vorkommen auf ganz freien Wiesen. Bei diesen erzogenen Vorticella ist die weisse Binde schnurgerade (also linearis L.), aber noch häufiger etwas gekrümmt, und zwar so, dass die Convexität gegen den Hinterrand gerichtet ist (das wäre also Ligulella Dougl. mit der Fascia curving slightly outwards). Die wenigen Exemplare, die mir als Ligulella gelten (Isis 1839, 201.), mit nach innen gekrümmter Binde (dies wäre also Vorticella Dougl. mit der Fascia curving slightly inwards), habe ich theils zugesendet erhalten, theils im Freien gefangen. Taeniolella hat die Binde bald schnurgerade, bald wie meine Ligulella. Wollte man Linné's linearis im strengsten Sinne nehmen, so würde die Wahl zwischen Taeniolella und Vorticella schwanken; aber man thäte sicher Unrecht, da Linné seine Ausdrücke nie auf die Goldwage legte. — Clercks Bild zeigt die Binde auf der gegen die Flügelwurzel gewendeten Seite sehr seicht ausgehöhlt, also nicht völlig linearis! — Ist also in der Linnéischen Sammlung keine Auskunft zu erhalten, so wird Cinctella L. Clerck ein unlösbares Räthsel bleiben.

Fig. 3. Leucattella. Tinea leucatella L. Fn. 369. S. N. 891. 391 = Gelechia leucatella Z. Isis 1839. 199. Clercks Bild ist sehr schlecht, aber zu unsrer Art gehörig. Statt schwarzer Farbe hat sie graue, und die ganze Vorderflügelspitze von der schwarzen Binde an ist weiss mit einem grauen Eifleckchen und einer Reihe von 4 schwarzen Punkten zwischen ihm und dem Vorderrande. Auch Linné will hier eine Fascia posterior angusta alba, sed commaculata sehen, während doch die ganze Flügelspitze schwarz ist, und nur zwei weisse Gegenfleckchen vorhanden sind, die öfters zu einer nach innen gebrochnen und an beiden Enden verdickten Querlinie zusammenfliessen. — Die Franzen der Hinterflügel sind in der Figur sehr kurz!

Fig. 4. Pruniella. Stainton versteht mit Recht unter Linné's Tetrapodella unsere Argyresthia nitidella (Zoologist VII., p. IV.), da Linné's griseus eine viel mehr mit Gelb gemischte Färbung bedeutet, als man jetzt darunter versteht. Die Linnéische Pruniella, deren alae superiores auch griseae sind und deren Beschreibung nicht von der der Tetrapodella abweicht, könnte recht gut dieselbe Art sein. Denn diese, bei der kein Citat steht, ist bloss in der Fauna beschrieben, Tetrapodella bloss im Syst. nat. Allein Stainton fand Pruniella L. in der Linnéischen Sammlung in zwei Exemplaren,

deren eins Arg. albistria Haw. (fagetella Z.) das andere Arg. semifusca Haw. war, also durchaus nicht die Art, die auf dem Continent für den Linnéische Pruniella galt, für welche Stainton daher den Fabricischen Namen Ephippella aufnimmt. — Clercks Pruniella ist nicht diese Ephippella, nicht Nitidella, nicht Albistria, am ersten noch Semifusca. Die Vorderflügel sind nämlich von der Wurzel aus auf $^1/_3$ der Länge lehmgelb, darauf Pfirsichblütfarben — was der Farbe der Semifusca noch am nächsten kommt. Der Vorderrand ist auf der Endhälfte grob und ungenau schwärzlich punktirt und gestrichelt (im Ex. d. K. B. sind dafür 7 weissliche dicke Striche dicht hintereinander). Der Innenrand ist weiss mit schwärzlichem Mittelfleck.

Fig. 5. Populella. Sie wird von Linné bei Tin. populella (Fn. 368. S. N. 892. 399 = Gelechia populella Is. 1839. 197) nicht citirt, obgleich sie sicher dahin gehört. Sie stellt in sehr verfehlter Flügelform die gewöhnliche graue Varietät vor, bei welcher aber die Flecke an der Wurzel der Vorderflügel viel zu hell geblieben und der Verlauf der hintern Querlinie — einfach nach aussen convex — ganz falsch gegeben ist. Die zwei schwarzen Fleckchen in der Flügelmitte hinter einander erscheinen nur als scharfe Punkte von mässiger Grösse. Der Hinterleib ist einfarbig hell grau bräunlich.

Fig. 6. Cinerella. Gleichfalls nicht von Linné citirt. Es ist aber Gelechia cinerella gemeint; nur ist das Bild sehr missrathen. Auf den Vorderflügeln geht nämlich eine dünne, braune Längslinie von der Wurzel durch die Flügelfalte vor, und von deren letztem Drittel aus geht eine solche Linie nach dem Hinterrande, der ersten parallel. Diese dritte Linie hängt aber auf dem rechten Vorderflügel nicht mit der Faltenlinie zusammen. — So glaubte Clerck der Einfachheit der Cinerella abhelfen zu müssen!

Fig. 7. Phryg. Lazuri. Linné hat keine Phryganee dieses Namens. Mir scheint von Clerck eine Micropteryx dargestellt zu sein, und zwar in vergrössertem Massstabe. Die Kürze der Fühler und die Flügelgestalt zeigen dieses Genus an. Die Vorderflügel sind hellblau, am Vorderrande in einer schmalen, bei $^2/_3$ aufhörenden Strieme, am Innenrande in einem grossen, schlecht begrenzten Fleck und in einem grossen, die ganze Flügelspitze einnehmenden, nach innen in zwei Spitzen auslaufenden Raum dunkel purpurroth. Denkt man sich eine abgeflogene Micropteryx semipurpurella Steph. (Linnaea entom. V., 343.), bei der der goldene Innenrandfleck ganz fehlt, so entspricht ihr das Clercksche Bild einigermassen.

Fig. 8. ohne Namen. Es ist die vergrösserte Darstellung einer Lithocolletis, aus der Verwandtschaft der Pomifoliella,

wie der schwarze Strich der Vorderflügelspitze zeigt. Die Basalstrieme, die vier Vorderrand- und die drei Innenrandhäkchen sind überall, ausser auf den Flügelrändern selbst, scharf schwarz gesäumt, und ihr Weiss ist röthlich punktirt.

Fig. 9. Pupillana. Auch sie ist bei Linné (Tortr. pupillana Fn. 349. S. N. 880. 325.) nicht aufgeführt, gehört aber ebenso sicher wie diese zu Grapholitha absinthiana Tr. X., 3. 256. Das Bild ist schlecht, ohne die erste unvollständige Binde, und die zweite viel zu verloschen; aber die zwei Reihen schwarzer Pünktchen im Spiegelfleck gehören bloss dem Wermuthwickler an. Der Linnéische Name ist für diesen schon bei den Engländern angenommen, z. B. in Doubleday's Synonymic list. S. 26. Catoptria pupillana.

Fig. 10. Robertella. Wird nicht von Linné bei Tinea Robertella Fn. 360. S. N. 896. 429. citirt. Sie muss auch gänzlich davon verschieden sein; sie ist nicht paulo minor quam Swammerdamella, sondern gar sehr viel kleiner als Clercks Bild dieser Art; ihre Vorderflügel sind nicht fuscae s. nigrae, sondern sehr leicht graubräunlich, im Ex. der K. B. noch etwas heller, im H.-S.'schen Exemplar an der Wurzel etwas dunkler, und die macula alba ad angulum ani (Linn.) fehlt ihr durchaus. Die gestreckten, mit vielen sehr kurzen Querstrichelchen überall bestreuten Vorderflügel so wie die Grösse des Bildes zeigen deutlich, dass Clerck Nemophora pilulella (Linnaea ent. V., 354.) vor sich hatte. Das Mittelstrichelchen auf den Vorderflügeln ist dabei als unwesentlich ausgelassen.

Fig. 11. Vestianella. Linné hat sie bei seiner Tinea vestianella Fn. 365. S. N. 888. 370. — einer schwerlich zu bestimmenden Coleophorenart — mit Recht ausgelassen; denn sie stellt ziemlich kenntlich ein Männchen der Pyrausta cespitalis Tr. X., 3. 239. vor. Auf den Vorderflügeln ist die erste der beiden convergirenden Querlinien zu deutlich gegeben, dagegen die beiden dazwischen liegenden Fleckchen übergangen, und auf den Hinterflügeln ist das helle Band weiss gelassen, auffallender Weise ist die Genauigkeit hier so gross, dass die helle dünne Randlinie nicht einmal fehlt. — Durch welches Versehen aber eine Cespitalis zu dem Namen Vestianella gelangte, weiss ich nicht zu erklären.

Fig. 12. Tapetzella. Tinea tapetzella L. Syst. nat. 888. 371. = Tinea tapetiella Linnaea entom. VI., 116. — Das Bild ist nicht zu verkennen.

Fig. 13. Argentella. Das Bild, von Linné nicht citirt, ist auf der Tafel d. K. B. ganz weiss, auf der H.-S.'schen aber an dem ganzen Vorder- und Hinterrand des linken Vorderflügels und in einer dicken Strieme des rechten Vorder-

flügels, welche unterhalb des Vorderrandes auf dem letzten $^2/_3$ der Länge hinzieht, sowie auf den Hinterflügeln am Hinterrande dunkelgrau geworden. Auch nach jener unverdorbenen Abbildung ist kein Schluss zu machen, es müsste denn der sein, dass Clercks Art eine andere als die Linnéische und vielleicht Elachista cygnipennella ist. Die Fühler sind zwar als blosse dunkle Striche, also nicht als antennae fusco annulatae, gegeben; dies würde aber bei der Schlechtigkeit und Rohheit aller Figuren kein Beweis sein. Aber die Hinterflügel sind nicht alae lanceolatae, sondern von einer sehr ansehnlichen Breite. Dies unterstützt wirklich die Vermuthung, welche die Grösse und Farbe des Bildes hervorrief, dass doch wohl Cygnipennella gemeint war. — Linné's Argentella (Fn. 1431. S. N. 895. 421.) ist ohne Zweifel eine an Tannen lebende Argyresthia. Ich war geneigt, in ihr die weisse Varietät der Ocnerostoma piniariella zu sehen (Linnaea ent. II., 300.), obgleich ich diese noch nicht an Fichten zu beobachten Gelegenheit gehabt habe. Standfuss sucht in ihr meine Argyresthia glabratella (Breslauer entomol. Zeitschrift. 1850. Lepidopt. S. 52.), welche als Raupe auf Fichten lebt, wobei er freilich annimmt, dass Linné die ochergelben Kopfhaare übersehen habe, oder an einem abgeriebenen Exemplare nicht habe sehen können.

Fig. 14. Argentana, von Linné nicht citirt, aber ohne Zweifel zu dessen Tortr. Gouana S. N. 879. 318. Goiiana Fn. 349. gehörig. Das Bild ist etwas zu gross, auf allen Flügeln schneeweiss (im H.-S.'schen Ex. an den Hinterrändern graufleckig geworden), ohne Glanz.

Fig. 15. Lapella. Tinea lapella L. S. N. 889. 378. — Die Linnéische Art ist durch den Aufenthalt der Raupe in Arctii lappae capitulis intra semina als Gelechia lappella Dougl. Transact. ent. Soc. I. (1850) p. 14. sehr sicher bekannt. Das Clerckschc Bild ist im H.-S.'schen Exempl. so erbärmlich, dass es kaum eine Spur der Zeichnungen dieser Art trägt. Es ist zu klein und am ganzen Innen- und Hinterrand der Vorderflügel braun und grau mit 2 vom Innenrande ausgehenden, sehr schräg nach hinten gerichteten und den Vorderrand nicht erreichenden Linien; der Vorderrand hat, wenigstens auf dem rechten Flügel, drei braune Fleckchen: an der Wurzel, der Mitte und bei $^2/_3$ der Länge.

Tafel XII.

Fig. 1. Swammerdamella. Tinea Swammerdamella L. Fn. 359. S. N. 895. 424 = Nemophora Swammerdamella Linnaea entom. V., S. 348. Wieder eine Caricatur, in der die Vorderflügel, rechts anders als links, scharf zugespitzt und auf der hell gelblichgrauen Grundfarbe ohne alle Querstrichelchen sind. Auf der H.-S.'schen Tafel hat der Vor-

derflügel links einen starken, der rechts einen schwachen grauen Wisch vor der Mitte des Vorderrandes; er fehlt auf der Tafel der K. B.

Fig. 2. Reaumurella. Tinea Reaumurella L. Fn. 360. S. N. 895. 425. — Linné's Art scheint nach dem habitat in Salice die Adela cuprella zu sein; nach den alis nigris extrorsum deauratis könnte man sie auch für die Adela viridella halten. Die frons alba passt aber auf keine bekannte Adela; sie ist jedoch erst ein späterer Zusatz, von dem die Fauna ad 1. p. 277 nichts weiss, wo es heisst: Phalaena seticornis spirilinguis nasuta nigra, alis exterioribus deauratis, antennis corpore longioribus. Habitat Upsaliae in salice. Magnitudo muscae. Tota nigra; antennae setaceae corpore longiores, nigrae annulis minimis albis, alae exteriores extrorsum nigrae. Das deauratus ist bei Linné viel zu unbestimmt, als dass es einen sichern Schluss erlaubte. Jedenfalls hat er Viridella ♂ oder Cuprella ♂ vor sich gehabt. Die Frons alba, die in der zweiten edit. zugegeben ist, hebt die Möglichkeit der Deutung auf eine der beiden Arten auf, wenn wir nicht unter frons alba die capilli ferruginei des Weibchens verstehen. — Clercks Figur zeigt ein Männchen, dessen Vorderflügel schwarzadrig, am Hinterrande schwarz punktirt sind; die Farbe derselben ist grünlich mit vielem Gelb, dabei reichlich mit Graubraun punktirt. Da die Farbe sich der der Viridella mehr nähert, als der von Cuprella, so ist das Bild mit mehr Sicherheit als bei Linné für Adela viridella ♂ zu halten.

Fig. 3. Degeerella. Tinea Degeerella L. Fn. 360. De Geerella S. N. 895. 426 = Adela Degeerella Isis 1839, 187 — unverkennbar das Männchen der Linnéischen Art, mit sehr sonderbarer Bildung und Stellung der Beine.

Fig. 4. Bractella. Tinea bracteella L. Fn. 366. bractella S. N. 894. 415 = Harpella bracteella Isis 1839, 191 — sicher, obgleich die Grundfarbe der Vorderflügel statt schwarz nur grau, am hellsten am Innenwinkel, am dunkelsten am Vorderrand hinter dem gelben Wurzelfelde und in der Flügelspitze, gegeben ist; blaue Farbe kommt im Bilde gar nicht vor. — Wie unbestimmt Linné's Farbenbegriffe waren, sehen wir hier, wo dem Wurzelfelde und dem Vorderrandfleck der Vorderrandflügel erst ein color luteo-aureus (Diagn.), dann aureo-flavus (descript. Faun.), endlich bloss flavus (Syst. nat.) ertheilt wird.

Fig. 5. Stipella. Tinea stipella L. Fn. 366. S. N. 893. 412. Dass Linné richtig citirt, lehrt der Vergleich des Bildes mit seiner Beschreibung. Letztere enthält nur ein Merkmal, das besser die Oecophora simileila H. Z. Isis 1839. 192 bezeichnet als Oecophora sulphurella H. Z. Isis 1839, 192,

und das sind die alae superiores nigrae, da sie bei Sulphurella viel mehr ins Braune und Helle gehen. Aber dies möchte wohl bei Linné keine Entscheidung geben, und so bleibt die Wahl schwankend. Clercks Figur, in der Flügelbreite ganz verfehlt, ist fast zu gross für Similella, hat auch eine zu helle Grundfarbe, zeigt aber die Flecke in scharfen Umrissen, was mehr der Similella zukommt, und hat auf dem gelben Kopf eine schwarze Längslinie der Mitte nach. Bei Sulphurella H. ist der Kopf ganz einfarbig rothgelb; bei Similella hat er aber einen braunen, der Länge nach gehenden Mittelfleck als das sicherste Artmerkmal. Dagegen fehlt wieder bei Similella die gelbliche Beschuppung längs des Hinterrandes der Vorderflügel, welche man in der Figur und bei Sulphurella sieht. Für erstere Art sprechen also die Schärfe der Flecke und der Strich des Kopfes, der blosser Zufall sein kann; für Sulphurella die Grösse, die helle Grundfarbe und das Gelb längs des Hinterrandes der Vorderflügel. — Stainton hat für Sulphurella H. den Linnéischen Namen aufgenommen, (British Tineidae p. 13. Oecophora stipella), wie mir scheint, nicht mit hinreichender Sicherheit. Das habitat ruri bei Linné lehrt nichts; denn beide Arten leben nur in Kieferwaldungen, jede gewöhnlich für sich und fast immer gesellschaftlich.

Fig. 6. Nisella. Tinea nisella L. Fn. 357. S. N. 888. 374. = Grapholitha siliceana Tr. X., 3. 256. — Das Bild stellt eine männliche Varietät vor, deren hellgraue, dunkler besprengte Vorderflügel am Innenrand einen von der Mitte bis zum Innenwinkel reichenden schwarzbraunen Fleck tragen. Dieser Fleck ist gewöhnlich in der Mitte mehr oder weniger rothbraunfleckig, doch auch bisweilen so einfarbig wie in der Figur, über deren richtige Deutung kein Zweifel bestehen kann. Linnés Nisella, sicher auch die Clercksche, ist dieselbe Varietät. Sonderbarer Weise hat sie aber alas inferiores livide cinereas diaphanas! In Clercks Figur ist der Innenrand der Hinterflügel viel heller als der Rest, was in der Natur wirklich der Fall ist; vielleicht ist damit das diaphanus angedeutet. — Doubleday hat die Art Nisana genannt und Nisella Linn. als Synonym darunter gesetzt (Synonymic list. p. 24.).

Fig. 7. Unguicella. (Tinea unguicella L. Fn. 358. S. N. 887. 365.) Linné's Unguicella ist allgemein als Phoxopteris unguicana Tr. X., 3. 259. angenommen und kann nicht anders als auf diese gedeutet werden. Clerck's Bild ist für sie viel zu gross, viel zu breitflüglig, ganz ohne verlängerte Vorderflügelspitze (apex alarum superiorum sive margo exterior et crassior desinit in unguiculum curvum sive arcuatum sursum; Linn.) und mit rostrother Grundfarbe der Vorder-

flügel (dagegen alis cinereis Linn.) Es gehört also auf keinen Fall zu Unguicana, sondern, so schlecht es auch ist, sehr sicher zu Carpocapsa Woeberiana Tr. X., 3. 252. Auf diese passt die Grösse und die Flügelgestalt gut, die Grundfarbe erträglich, so wie die Zeichnungen. Der Spiegelfleck ist sogar durch glänzende Linien angedeutet (doch die Linien darin sind zu fein und zu blass), selbst die schwarze, ihn von oben her begrenzende Linie ist vorhanden, und die letzten 5 scharfen, weissen Vorderrandstrichelchen sind mit ungewöhnlicher Gewissenhaftigkeit nachgezeichnet. — Linné kann das Bild seiner Unguicella nicht im Kopfe gehabt haben, als er das falsche Citat an zwei Stellen nachschrieb.

Fig. 8. LINNEELLA. Tinea Linneella L. Fn. 362. S. N. 898. 446. = Elachista (Oecophora) Linneella F. v. Röslst. Beitr. S. 257. Taf. 28. Fig. 2. — Die vergrösserte Darstellung zeigt die Flecke des rechten Vorderflügels in anderer Gestalt und Lage als die des linken und entbehrt alles Metallglanzes.

Fig. 9. Jungiella. Tinea Jungiella L. Fn. 363. S. N. 897. 442. — Als Jungiana erhielt ich von Boheman Grapholitha Loderana Tr. X., 3. 258. (Schrankiana Frölich. Stigmonota perlepidana Haw. Doubleday pag. 26.), und sicher stellt Clerck's Bild diese vergrössert vor; denn die Hinterflügel sind weissgrau mit dunklem Hinterrande, und die Flecke der Vorderflügel stimmen gleichfalls; nur ist hier die Vorderrandgegend zu dunkelbraun, so dass die braune Farbe des Innenrandes hinter der weissen lunula nicht als Fleck hervortreten kann. — Linné's Beschreibung der Jungiella ist sehr ausführlich, aber ich vermag nicht, sie zu verstehen. Vielleicht giebt die Beschreibung im iter Westrogothicum, das ich nicht nachsehen kann, eine genügendere Vorstellung. — Treitschke hat die Linnéische Jungiella ohne Umstände für Lunulana angesehen und sogar für diesen Namen Jungiana angenommen (VIII., 227.)!

Fig. 10. Strobilella. Tinea strobilella L. Fn. 365. S. N. 892. 402. — Linné's Art, in abietis strobilis habitans, exiens primo vere, hat man durch die Zucht aus Tannenzapfenraupen sicherer kennen gelernt als durch seine sonstigen Angaben; dadurch weiss man, wie alae argenteo-undatae und alae margine crassiore pluribus albis striis transversis notatae (so dass also albus und argenteus hier einerlei und zwar bleiglänzend bedeuten) und alae inferiores fuscae margine postico et tenuiore albo (indem nicht der Hinterrand selbst, sondern die Franzen allein weiss sind) verstanden werden müssen. Clerck's Bild würde wenig zur Aufklärung beitragen. Es hat zwar die Grösse der Grapholitha strobilana, auch die Grundfarbe, so wie die Begrenzung des hellen Raums hinter dem dunklen Wurzelfelde; aber die bleiglänzenden Querlinien haben weder die rechte Farbe (sie sind weisslich, auf der Tafel d. K. B. auf dem Vorderrande fast rein weiss), noch die rechte Länge, und da der Vorderrand fünf solche weissliche Strichelchen trägt (freilich sehr zusammengedrängt und also weit von der Flügelspitze entfernt bleibend), also viel weniger als Strobilana hat, so bleibt noch zu entscheiden, ob er nicht vielmehr Grapholitha cosmophorana Tr. habe darstellen wollen.

Fig. 11. Petiverella. Tinea Petiverella L. Fn. 358. S. N. 895. 423 = Grapholitha Petiverana Tr. X., 3. 258. — Die Art der Fauna ist sicher, wenn auch die litura dorsalis flava der Vorderflügel in der Beschreibung zu einer macula albida wird. Der Zusatz im S. N. in medio (d. h. dorsi) litura flava, quae unitur cum alae oppositae macula (d. h. bei geschlossenen Flügeln stossen die beiden Dorsalflecke an einander) scheint die Angabe der Beschreibung berichtigen zu sollen. — Clercks Bild zeigt den Innenrandfleck zu blass und nicht bloss der Quere nach, sondern auch nach der Länge zerschnitten, folglich in 4 Fleckchen aufgelöst. Eine andre Art als die Treitschkesche kann aber nicht gemeint sein.

Fig. 12. Rhediella. Tinea Rhediella L. Fn. 362. S. N. 898. 444. = Grapholitha Rhediana Tr. X., 3. 258 — unverkennbar. Dass die Art Rediana heissen müsse, habe ich schon Isis 1846, 250 erklärt.

Fig. 13. Roesella. Tinea Roesella L. Fn. 362. S. N. 898. 445. = Elachista Roesella Isis 1839, 212. Das Bild ist schlecht und ganz unkenntlich; die Vorderflügel zu breit, hellroth, überall schwarz feinpunctirt, am Vorderrand mit 5, am Innenrande mit 3 schwarzen, innen grauen Flecken, die offenbar aufs Gerathewohl aufgemalt sind; von der Binde, welche durch das Zusammenfliessen zweier vor der Flügelmitte entsteht, ist keine Spur.

Fig. 14. Goedartella. Tinea Goedartella L. Fn. 361. S. N. 897. 436 — eine lächerliche Nachbildung der Goedartella! Sie sieht eher wie ein kleiner Zünsler aus oder wie eine Cochylis aus der Verwandtschaft der Zebrana. Die Vorderflügel sind nämlich nur fast doppelt so lang wie breit, gelblich weiss mit grauen Zeichnungen: eine schmale gekrümmte nicht weit von der Basis, eine nicht viel breitere vorn gabelförmige in der Mitte und eine ähnliche, deren Gabel jedoch auf dem Innenwinkel ruht, vor dem Hinterrande; die schwärzlichen Hinterflügel sehen aus, da sie nur zum Theil unter den Vorderflügeln hervorragen, als ob sie eine ihnen angemessene Breite haben sollten.

Fig. 15. Turionella. Tinea turionella L. S. N. 892. 403. Linné's Art kann nicht Turionana H. 220. 221. sein, sondern ist Coccyx Buoliana Tr. VIII., 140. Da Turionana H. ebenso gut wie Buoliana in den Turionen der Kiefer lebt, so ist aus Linné's habitat intra Pini sylvestris turiones kein Beweis zu nehmen. Die Diagnose alis griseo albis nitidulis, thorace luteo scheint für Turionana H. zu sprechen, obgleich Linné wahrscheinlich auf ihren Vorderflügeln keinen color nitidulus bemerkt haben würde. Die Beschreibung giebt aber den Ausschlag. Magnitudo Evonymellae ist wohl die Grösse der Buoliana, aber nicht die der viel kleinern Turionana H. Alae ferrugineo alboque mixtae, albedine quasi e variis inaequalibus fasciis argenteis connexa — kommen allein der Buoliana zu. Der Name Turionella L. ist folglich auf Buoliana zu übertragen. — Clercks Bild ist sehr schlecht, erlaubt aber auch nur die Anwendung auf Buoliana. Auf sie passt die Grösse. Die Vorderflügel haben gar keine graue Färbung, sondern sind bleich fahlgelblich mit zerstreuten, ganz undeutlichen und verloschenen röthlichen Fleckchen, unter denen sich bloss das vor dem Innenwinkel, und zwar auch nur auf dem rechten Flügel, etwas deutlicher zeigt. In dieser Färbung konnte Turionana H., deren Vorderrand gegen die Spitze deutliche braune Fleckchen hat, unmöglich abgebildet werden. Die ganz hellen, weisslich grauen Hinterflügel würden auf Turionana hinweisen, wenn nicht auch die Vorderflügel ganz blass wären. Da kein Grund zur Annahme vorhanden ist, dass Clerck eine andre als Linne's Art abgebildet habe, so stehe ich nicht an, sie für ein zu blasses, verfehltes Bild der Buoliana zu erklären.

Hier hören die Abbildungen der Europäischen *insecta rariora* auf, und es folgen die der Exotischen. Da ich die Macroptera der aussereuropäischen Länder viel zu wenig kenne, so enthalte ich mich jedes Urtheils über dieselben. Ich gebe nur der Vollständigkeit wegen ein Verzeichniss der Arten nach der Reihe der Tafeln.

Tafel 13. Fig. 1. Paris Oberseite und sitzender Falter. Fig. 2. Helenus ebenso.

» 14. » 1. Polytes Oberseite und Hälfte des ausgebreiteten Falters von der Unterseite. Fig. 2. Pammon ebenso.

» 15. Agenor in 4 Bildern.

Tafel 16 mit den ganzen Oberseiten und den sitzenden Faltern: Assimilis, Dissimlis und Similis.

In der *Sectio secunda* sind enthalten auf

Taf. 17. Priamus und Polycletus in 4 Figuren.
» 18. Panthous mas. Taf. 19. Panthous fem.
» 20. Idomeneus und Caricae.
» 21. Menelaus und Bolina.
» 22. Helena und Lysippus.
» 23. Ulysses und Arsalte.
» 24. Glaucus und Achilles.
» 25. Deiphobus und Pyrrhus.
» 26. Orontes und Pipleis.
» 27. Leilus und Protesilaus.
» 28. Medon, Eurypylus, Anacardii und Demophile.
» 29. Anchises, Demophon mas und Cassiae (welches ausgestrichen und dafür Jairus geschrieben ist).
» 30. Nireus, Dido und Philoctetes.
» 31. Feronia; dann eine Art ohne Namen; hierauf Obrinus und Eurytus.
» 32. Alimena, Niavius, Tiphus und Venilia.
» 33. Hector, Polydorus und Ajax.
» 34. Xanthus; dann eine Art, unter die geschrieben ist: Cassiae; hierauf Helie.
» 35. Glaucippe, Steneles und Sophorae.
» 36. Cydippe, Actorion, Bates und Piera.
» 37. Patroclus und Athemon.
» 38. Idea; dann eine Art ohne Namen; hierauf Hyparete.
» 39. Aeropa, Lampetia, Cytherea und Helcita.
» 40. Erato, Vanillae, Amalthea, Hylas und Eucippe.
» 41. Marsyas, Aedea, Iphiclus und Calliope (beigeschrieben: Phliasus).
» 42. Eine Art, der beigeschrieben ist: Proteus; dann zwei Arten ohne Namen; hierauf Bixae und Ph. virgo.
» 43. Zetes, Thalia, Acesta und Cepheus.
» 44. EineArt, der beigeschrieben ist: Phidias; dann 3 Arten ohne Nam.
» 45. Talaus, Nileus, Philocles, Phereclus und Peleus.
» 46. Eine Art ohne Namen; dann Nauplius; dann wieder eine unbenannte Art; hierauf Sph. Thyelia. Sph. Creusa und ein Tagfalter, dem beigeschrieben ist: Pap. Butes.
» 47. Sph. caricae, Megaera und Labruscae.
» 48. Zwei Noctuen ohne Namen, zwischen denen Fullonia,
» 49. Phal. Cecropia und Sph. ficus.
» 50. Phal. odorata, Phal. Sambucaria und Ph. punctigera. Phal. Sambucaria wird von Linné (Syst. nat. 860. 203) bei seiner Geometra Sambucaria angezogen, ist aber ein davon sehr verschiedener exotischer Spanner, der vielleicht zu dem Westwoodschen Genus Asthenia gehört.
» 51. Phal. strix und Margaritaria. Dies ist keineswegs der europäische Spanner dieses Namens, sondern eine Noctue, wahrscheinlich aus dem Genus Ophiusa.
» 52. Ph. luna und Ph. lunus.
» 53. Crepuscularis in 4 Figuren, die sicher zu 2 Arten gehören.
» 54. Ph. occidua, Ph. retorta. Ph. bajularia u. Ph. cribraria.
» 55. Ph. fenestra, Ph. ornatrix, Ph. iatropharia, Striataria, dann eine Art ohne Namen und Ph. fulvia.

Druck von F. Hessenland in Stettin.